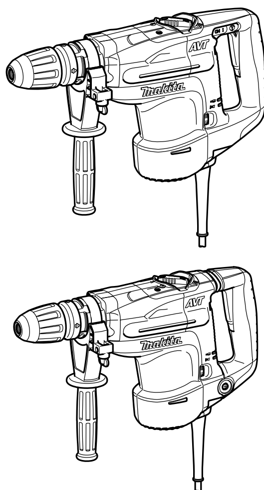
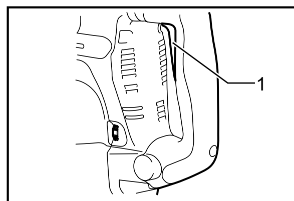


GB	Rotary Hammer	INSTRUCTION MANUAL
UA	Перфоратор	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
PL	Wiertarka udarowa	INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO	Ciocan rotopercutor	MANUAL DE INSTRUCŢIUNI
DE	Bohrhammer	BEDIENUNGSANLEITUNG
HU	Fúrókalapács	HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
SK	Vŕtacie kladivo	NÁVOD NA OBSLUHU
CZ	Vrtací a sekací kladivo	NÁVOD K OBSLUZE

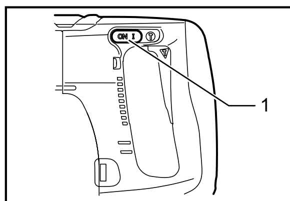
HR4001C
HR4010C
HR4011C



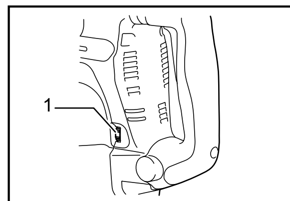




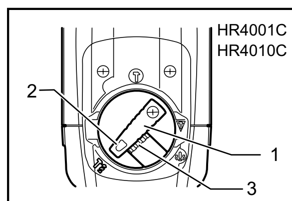
1 006307



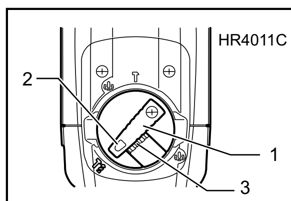
2 006308



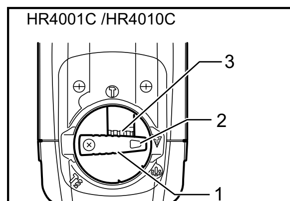
3 006334



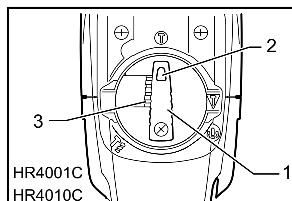
4 006309



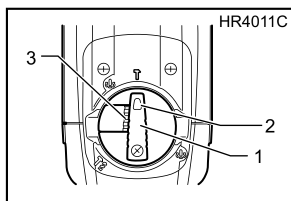
5 006310



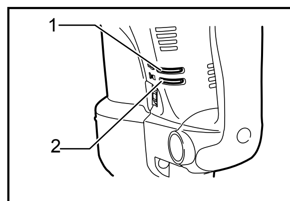
6 006311



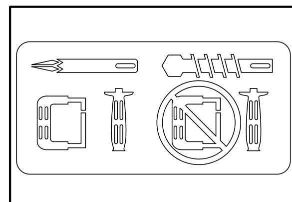
7 006313

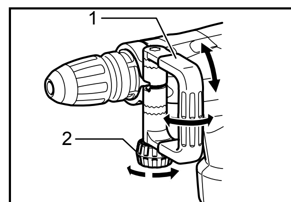


8 006312

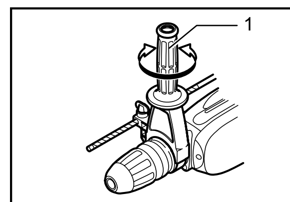


9 006314

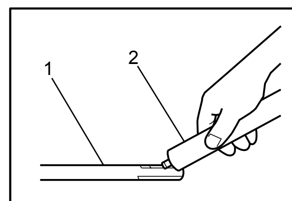

10 003139



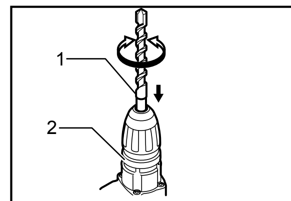
11 006315



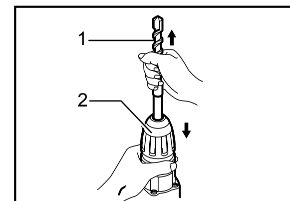
12 006316



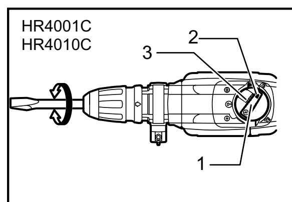
13 003150



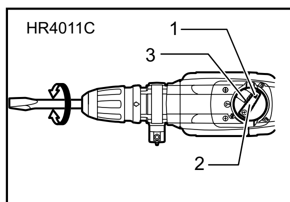
14 006318



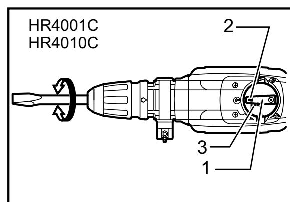
15 006333



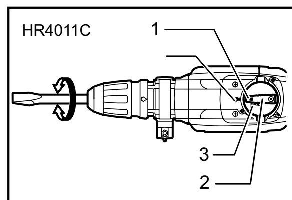
16 006319



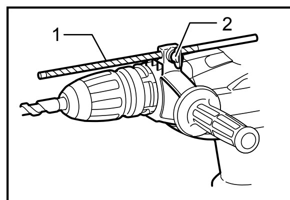
17 006320



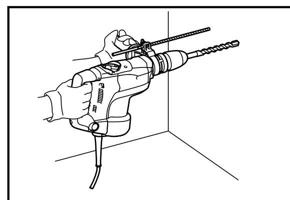
18 006321



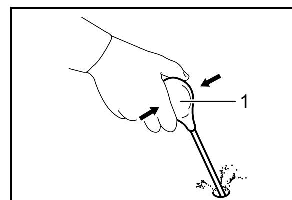
19 006322



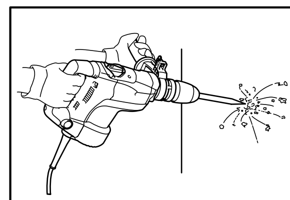
20 006323



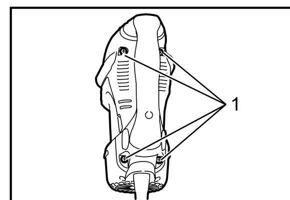
21 006324



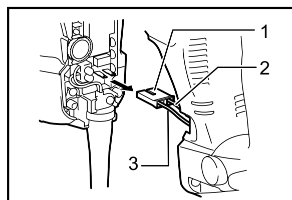
22 002449



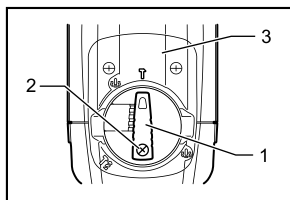
23 006325



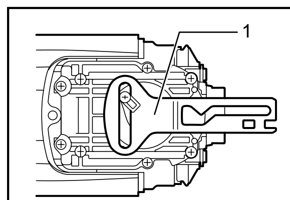
24 006326



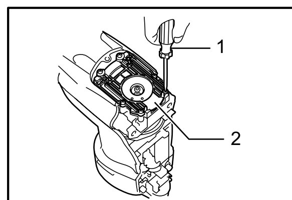
25 006327



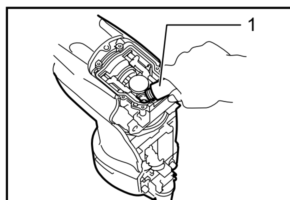
26 006328



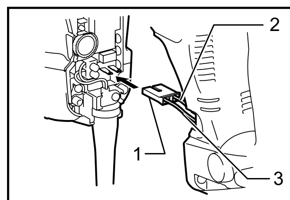
27 006329



28 006330



29 006331



30 006332

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

1-1. Switch trigger
2-1. Switch lever
3-1. Adjusting dial
4-1. Change lever
4-2. Pointer
4-3. Lock button
5-1. Change lever
5-2. Pointer
5-3. Lock button
6-1. Change lever
6-2. Pointer
6-3. Lock button
7-1. Change lever
7-2. Pointer
7-3. Lock button
8-1. Change lever
8-2. Pointer
8-3. Lock button
9-1. Power-ON indicator lamp (green)
9-2. Service indicator lamp (red)
11-1. Side handle
11-2. Clamp nut
12-1. Side grip
13-1. Bit shank
13-2. Bit grease
14-1. Bit
14-2. Chuck cover
15-1. Bit
15-2. Chuck cover
16-1. Change lever
16-2. Pointer
16-3. Lock button
17-1. Pointer
17-2. Change lever
17-3. Lock button
18-1. Change lever
18-2. Pointer
18-3. Lock button
19-1. Pointer
19-2. Change lever
19-3. Lock button
20-1. Depth gauge
20-2. Clamp screw
22-1. Blow-out bulb
24-1. Screws
25-1. Connector
25-2. Black
25-3. White
26-1. Change lever
26-2. Screw
26-3. Crank cap cover
27-1. Control plate
28-1. Screwdriver
28-2. Crank cap
29-1. Hammer grease
30-1. Connector
30-2. Black
30-3. White

SPECIFICATIONS

Model		HR4001C	HR4010C	HR4011C
Capacities	Carbide-tipped bit	40 mm		
	Core bit	105 mm		
No load speed (min^{-1})		235 - 480		
Blows per minute		1,350 - 2,750		
Overall length		468 mm		
Net weight		6.3 kg	6.7 kg	6.7 kg
Safety class		⧈/II		

• Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
• Specifications may differ from country to country.
• Weight according to EPTA-Procedure 01/2003

ENE044-1

Intended use

The tool is intended for hammer drilling in brick, concrete and stone as well as for chiselling work.

ENF002-1

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated in accordance with European Standard and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

For Model HR4001C

ENG102-2

For European countries only

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}) : 92 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 103 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG216-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-6:

Work mode : chiseling function with side handle
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 10.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 2.0 m/s^2

ENG306-1

Work mode : chiseling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 10.0 m/s^2
Uncertainty (K) : 2.5 m/s^2

ENG303-2

Work mode : hammer drilling into concrete
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 12.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

For Model HR4010C

ENG102-2

For European countries only
Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}) : 90 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 101 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG216-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-6:

Work mode : chiseling function with side handle
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 7.0 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENG306-1

Work mode : chiseling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 8.0 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-2

Work mode : hammer drilling into concrete
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 9.0 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

For Model HR4011C

ENG102-2

For European countries only
Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level (L_{pA}) : 90 dB(A)
Sound power level (L_{WA}) : 101 dB(A)
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Wear ear protection

ENG216-1

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-6:

Work mode : chiseling function with side handle
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 6.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENG306-1

Work mode : chiseling function with side grip
Vibration emission ($a_{h,CHeq}$) : 6.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENG303-2

Work mode : hammer drilling into concrete
Vibration emission ($a_{h,HD}$) : 7.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

ENG901-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-12

EC Declaration of Conformity

We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):

Designation of Machine:
Rotary Hammer

Model No./ Type: HR4001C,HR4010C,HR4011C
are of series production and

Conforms to the following European Directives:

98/37/EC until 28th December 2009 and then with 2006/42/EC from 29th December 2009

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30th January 2009

000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

General Power Tool Safety Warnings

⚠ **WARNING Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

GEB007-5

SPECIFIC SAFETY RULES

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to rotary hammer safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Wear a hard hat (safety helmet), safety glasses and/or face shield. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses. It is also highly recommended that you wear a dust mask and thickly padded gloves.**
5. **Be sure the bit is secured in place before operation.**
6. **Under normal operation, the tool is designed to produce vibration. The screws can come loose easily, causing a breakdown or accident. Check tightness of screws carefully before operation.**
7. **In cold weather or when the tool has not been used for a long time, let the tool warm up for a while by operating it under no load. This will loosen up the lubrication. Without proper warm-up, hammering operation is difficult.**
8. **Always be sure you have a firm footing.**
   Be sure no one is below when using the tool in high locations.
9. **Hold the tool firmly with both hands.**
10. **Keep hands away from moving parts.**
11. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
12. **Do not point the tool at any one in the area when operating. The bit could fly out and injure someone seriously.**
13. **Do not touch the bit or parts close to the bit immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Switch action

Fig.1

FOR MODEL HR4011C

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

FOR MODELS HR4010C/ HR4001C

Trigger switch

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- This switch functions when setting the tool in symbol and symbol modes.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

Slide switch

⚠CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the tool is switched off.
- This switch functions only when setting the tool in symbol action mode.

When using the tool in the hammering mode for a long time, the slide switch is available. To start the tool, push the "I (ON)" side of the switch lever. To stop the tool, push the "O (OFF)" side of the switch lever.

Fig.2

Speed change

Fig.3

The revolutions and blows per minute can be adjusted just by turning the adjusting dial. The dial is marked 1 (lowest speed) to 5 (full speed).

Refer to the table below for the relationship between the number settings on the adjusting dial and the revolutions/blows per minute.

Number on adjusting dial	Revolutions per minute	Blows per minute
5	480	2,750
4	440	2,550
3	360	2,050
2	270	1,550
1	230	1,350

011504

⚠**CAUTION:**

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

Selecting the action mode

Rotation with hammering

Fig.4

Fig.5

For drilling in concrete, masonry, etc., depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Use a tungsten-carbide tipped bit.

Hammering only

FOR MODEL HR4001C AND HR4010C

Fig.6

For chipping, scaling or demolition operations, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

For long time hammering (FOR MODELS HR4001C AND HR4010C ONLY)

Fig.7

For chipping, scaling or demolition operations, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

⚠**CAUTION:**

- When using the tool in the symbol mode, the switch trigger does not work and only the slide switch works.

FOR MODEL HR4011C

Fig.8

For chipping, scaling or demolition operations, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Use a bull point, cold chisel, scaling chisel, etc.

⚠**CAUTION:**

- Do not rotate the change lever when the tool is running under load. The tool will be damaged.
- To avoid rapid wear on the mode change mechanism, be sure that the change lever is always positively located in one of the two or three action mode positions.

Torque limiter

The torque limiter will actuate when a certain torque level is reached. The motor will disengage from the output shaft. When this happens, the bit will stop turning.

⚠**CAUTION:**

- As soon as the torque limiter actuates, switch off the tool immediately. This will help prevent premature wear of the tool.

Indicator lamp

Fig.9

The green power-ON indicator lamp lights up when the tool is plugged in. If the indicator lamp does not light up, the mains cord or the controller may be defective. The indicator lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched on, the carbon brushes may be worn out, or the controller, the motor or the ON/OFF switch may be defective.

The red service indicator lamp lights up when the carbon brushes are nearly worn out to indicate that the tool needs servicing. After approx. 8 hours of use, the motor will automatically be shut off.

ASSEMBLY

⚠**CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Side handle

Fig.10

⚠**CAUTION:**

- Use the side handle only when chipping, scaling or demolishing. Do not use it when drilling in concrete, masonry, etc. The tool cannot be held properly with this side handle when drilling.

The side handle can be swung 360° on the vertical and secured at any desired position. It also secures at eight different positions back and forth on the horizontal. Just loosen the clamp nut to swing the side handle to a desired position. Then tighten the clamp nut securely.

Fig.11

Side grip

Fig.12

⚠CAUTION:

- Always use the side grip to ensure operating safety when drilling in concrete, masonry, etc.

The side grip swings around to either side, allowing easy handling of the tool in any position. Loosen the side grip by turning it counterclockwise, swing it to the desired position and then tighten it by turning clockwise.

Installing or removing the bit

Fig.13

Clean the bit shank and apply bit grease before installing the bit.
Insert the bit into the tool. Turn the bit and push it in until it engages.

Fig.14

If the bit cannot be pushed in, remove the bit. Pull the chuck cover down a couple of times. Then insert the bit again. Turn the bit and push it in until it engages.
After installing, always make sure that the bit is securely held in place by trying to pull it out.
To remove the bit, pull the chuck cover down all the way and pull the bit out.

Fig.15

Bit angle (when chipping, scaling or demolishing)

Fig.16

Fig.17

The bit can be secured at 12 different angles. To change the bit angle, depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Turn the bit to the desired angle.
Depress the lock button and rotate the change lever so that the pointer points to the symbol. Then make sure that the bit is securely held in place by turning it slightly.

Fig.18

Fig.19

Depth gauge

Fig.20

The depth gauge is convenient for drilling holes of uniform depth. Loosen the clamp screw and adjust the depth gauge to the desired depth. After adjusting, tighten the clamp screw firmly.

NOTE:

- The depth gauge cannot be used at the position where the depth gauge strikes against the gear housing/motor housing.

OPERATION

Hammer drilling operation

Fig.21

Set the change lever to the symbol.
Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.
Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

⚠CAUTION:

- When the bit begins to break through concrete or if the bit strikes reinforcing rods embedded in concrete, the tool may react dangerously. Maintain good balance and safe footing while holding the tool firmly with both hands to prevent dangerous reaction.

Blow-out bulb (optional accessory)

Fig.22

After drilling the hole, use the blow-out bulb to clean the dust out of the hole.

Chipping/Scaling/Demolition

Fig.23

Set the change lever to the symbol.
Hold the tool firmly with both hands. Turn the tool on and apply slight pressure on the tool so that the tool will not bounce around, uncontrolled. Pressing very hard on the tool will not increase the efficiency.

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Lubrication

⚠CAUTION:

- This servicing should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers only.

This tool requires no hourly or daily lubrication because it has a grease-packed lubrication system. Lubricate the tool every time the carbon brushes are replaced.

Fig.24

Run the tool for several minutes to warm it up. Switch off and unplug the tool.
Loosen the four screws and remove the handle. Note that the top screws are different from other screws.
Disconnect the connector by pulling them.

Fig.25

Loosen the screws and remove the change lever.

Fig.26
Remove the crank cap cover.
Remove the control plate. (Except for model HR4011C.)

Fig.27
Loosen the six screws with a screwdriver and remove the crank cap. Rest the tool on the table with the bit end pointing upwards. This will allow the old grease to collect inside the crank housing.

Fig.28
Wipe out the old grease inside and replace with a fresh grease (60 g). Use only Makita genuine hammer grease (optional accessory). Filling with more than the specified amount of grease (approx. 60 g) can cause faulty hammering action or tool failure. Fill only with the specified amount of grease.

Fig.29
Reinstall the crank cap and tighten with the screwdriver. Connect the connector and reinstall the handle.

Fig.30
⚠**CAUTION:**
- Do not tighten the crank cap excessively. It is made of resin and is subject to breakage.
- Be careful not to damage the connector or lead wires especially when wiping out the old grease or installing the handle.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

⚠**CAUTION:**
- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.
- SDS-Max Carbide-tipped bits
- SDS-Max bull point
- SDS-MAX cold chisel
- SDS-MAX scaling chisel
- SDS-MAX tile chisel
- SDS-MAX clay spade
- Hammer grease
- Bit grease
- Side handle
- Side grip
- Depth gauge
- Blow-out bulb
- Safety goggles
- Carrying case

УКРАЇНСЬКА (Оригінальні інструкції)

Пояснення до загального виду

1-1. Кнопка вимикача
2-1. Важіль вимикача
3-1. Диск для регулювання
4-1. Важіль перемикання
4-2. Покажчик
4-3. Фіксатор
5-1. Важіль перемикання
5-2. Покажчик
5-3. Фіксатор
6-1. Важіль перемикання
6-2. Покажчик
6-3. Фіксатор
7-1. Важіль перемикання
7-2. Покажчик
7-3. Фіксатор
8-1. Важіль перемикання
8-2. Покажчик
8-3. Фіксатор
9-1. Лампочка індикатора ВМК. (зелена)
9-2. Службова лампочка індикатора (червона)
11-1. Бокова ручка
11-2. Затискна гайка
12-1. Бокова рукоятка
13-1. Потилиця свердла
13-2. Мастило для свердла
14-1. Свердло
14-2. Кришка патрона
15-1. Свердло
15-2. Кришка патрона
16-1. Важіль перемикання
16-2. Покажчик
16-3. Фіксатор
17-1. Покажчик
17-2. Важіль перемикання
17-3. Фіксатор
18-1. Важіль перемикання
18-2. Покажчик
18-3. Фіксатор
19-1. Покажчик
19-2. Важіль перемикання
19-3. Фіксатор
20-1. Обмежувач глибини
20-2. Затискний гвинт
22-1. Продувна колба
24-1. Гвинти
25-1. Роз'єм
25-2. Чорний
25-3. Білий
26-1. Важіль перемикання
26-2. Гвинт
26-3. Кришка ковпачка кривошипа
27-1. Розподільна плита
28-1. Викрутка
28-2. Ковпачок кривошипа
29-1. Мастило для перфоратора
30-1. Роз'єм
30-2. Чорний
30-3. Білий

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		HR4001C	HR4010C	HR4011C
Діаметр свердління	Свердло із твердосплавним наконечником	40 мм		
	Колонкове свердло	105 мм		
Швидкість холостого ходу (min^{-1})		235 - 480		
Ударів за хвилину		1350 - 2750		
Загальна довжина		468 мм		
Чиста вага		6,3 кг	6,7 кг	6,7 кг
Клас безпеки		⧈/II		

• Через те, що ми не припиняємо програми досліджень і розвитку, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.

• У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.

• Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

ENE044-1

Призначення

Інструмент призначено для ударного свердління цегли, бетону та каміння, а також довбання.

ENF002-1

Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела струму, що має напругу, зазначену в табличці з заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела перемінного струму. Інструмент має подвійну ізоляцію згідно з європейським стандартом і, отже, може підключатися до розеток без клеми заземлення.

Для моделі HR4001C

ENG102-2

Для Європейських країн тільки

Шум

Рівень шуму за шкалою A у типовому виконанні визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску (L_{pA}) : 92 дБ(A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 103 дБ(A)
Погрішність (K): 3 дБ(A)

Обов'язково використовуйте протишумові засоби

ENG216-1

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначається згідно EN60745-2-6:

Режим роботи: довбання долотом із боковою ручкою
Вібрація ($a_{год,CHeq}$) : 10,5 м/с^2

Похибка (К): 2,0 м/с^2

ENG306-1

Режим роботи: довбання долотом із боковою ручкою
Вібрація ($a_{год,CHeq}$) : 10,0 м/с^2
Похибка (К): 2,5 м/с^2

ENG303-2

Режим роботи: свердління бетону
Вібрація ($a_{h,HD}$) : 12,5 м/с^2
Похибка (К): 1,5 м/с^2

Для моделі HR4010C

ENG102-2

Для Європейських країн тільки
Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску (L_{pA}) : 90 дБ(A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 101 дБ(A)
Погрішність (К): 3 дБ(A)

Обов'язково використовуйте протишумові засоби

ENG216-1

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначається згідно EN60745-2-6:

Режим роботи: довбання долотом із боковою ручкою
Вібрація ($a_{год,CHeq}$) : 7,0 м/с^2
Похибка (К): 1,5 м/с^2

ENG306-1

Режим роботи: довбання долотом із боковою ручкою
Вібрація ($a_{год,CHeq}$) : 8,0 м/с^2
Похибка (К): 1,5 м/с^2

ENG303-2

Режим роботи: свердління бетону
Вібрація ($a_{h,HD}$) : 9,0 м/с^2
Похибка (К): 1,5 м/с^2

Для моделі HR4011C

ENG102-2

Для Європейських країн тільки
Шум

Рівень шуму за шкалою А у типовому виконанні визначений відповідно до EN60745:

Рівень звукового тиску (L_{pA}) : 90 дБ(A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 101 дБ(A)
Погрішність (К): 3 дБ(A)

Обов'язково використовуйте протишумові засоби

ENG216-1

Вібрація

Загальна величина вібрації (сума трьох векторів) визначається згідно EN60745-2-6:

Режим роботи: довбання долотом із боковою ручкою
Вібрація ($a_{год,CHeq}$) : 6,5 м/с^2
Похибка (К): 1,5 м/с^2

ENG306-1

Режим роботи: довбання долотом із боковою ручкою
Вібрація ($a_{год,CHeq}$) : 6,5 м/с^2
Похибка (К): 1,5 м/с^2

ENG303-2

Режим роботи: свердління бетону
Вібрація ($a_{h,HD}$) : 7,5 м/с^2
Похибка (К): 1,5 м/с^2

ENG901-1

- Заявлене значення вібрації було виміряно у відповідності до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.
- Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

⚠**УВАГА:**

- Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи інструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації.
- Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

ENH101-12

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Наша компанія, Makita Corporation, як відповідальний виробник, наголошує на тому, що обладнання Makita:

Позначення обладнання:
Перфоратор

№ моделі/ тип: HR4001C,HR4010C,HR4011C
є серійним виробництвом та

Відповідає таким Європейським Директивам:

98/37/EC до 28 грудня 2009 року, а потім 2006/42/EC з 29 грудня 2009 року

Та вироблені у відповідності до таких стандартів та стандартизованих документів:

EN60745

Технічна документація знаходиться у нашого уповноваженого представника в Європі, а саме:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Англія

30 січня 2009

000230

Томоязу Като
Директор
Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, ЯПОНІЯ

GEA010-1

Застереження стосовно техніки безпеки при роботі з електроприладами

⚠ **УВАГА! Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції.** Недотримання даних застережень та інструкцій може призвести до ураження струмом та виникнення пожежі та/або серйозних травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

GEB007-5

Особливі правила техніки безпеки

НІКОЛИ НЕ СЛІД втрачати пильності та розслаблюватися при користуванні виробом (що приходить при частому користуванні), слід завжди строго додержуватися правил безпеки під час користування ротаційним відбійним молотком. У разі небезпечного або неправильного користування цим інструментом, можна здобути серйозних поранень.

1. **Слід одягати захисні навушники.** Незахищеність від шуму може спричинити до втрати слуху.
2. **Використовуйте допоміжну(і) ручку(и), якщо вона(и) поставляються разом з інструментом.** Втрата контролю може призвести до травм.
3. **Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої він може зачепити сховану електропроводку або власний шнур.** Торкання ріжучим приладом струмоведучої проводки може призвести до передання напруги до оголених металевих частин інструмента та ураженню оператора електричним струмом.
4. **Слід одягати каску (захисний шолом), захисні окуляри та/або щиток-маску. Звичайні окуляри або темні окулярі для захисту від сонця НЕ Є захисними окулярами. Настійно рекомендовано одягати пилозахисну маску та щільно набиті рукавиці.**
5. **Перед початком роботи обов'язково перевірте, щоб полотно було надійно закріплене в робочому положенні.**
6. **При нормальній роботі інструмент вібрує. Гвинти можуть швидко розбовтатися, що призведе до поломки або поранення. Перед початком роботи слід перевірити міцність затягування гвинтів.**
7. **Під час холодної погоди або якщо інструмент не використовувався довгий час, його слід розігріти, давши попрацювати якийсь час на холостому ході. Це розм'якшить мастило. Якщо не провести розігрів, забивання буде важким.**
8. **Завжди майте тверду опору.**
   При виконанні висотних робіт переконайтеся, що під Вами нікого немає.
9. **Міцно тримай інструмент обома руками.**
10. **Тримай руки на відстані від рухомих частин.**
11. **Не залишайте інструмент працюючим. Працюйте з інструментом тільки тоді, коли тримаєте його в руках.**
12. **Під час роботи ніколи не спрямовуй інструмент на людину, що знаходиться поруч з місцем роботи. Полотно може вискочити та завдати серйозної травми.**
13. **Не слід торкатися полотна або частин, що примикають до нього, одразу після різання, вони можуть бути дуже гарячими та призвести до опіку шкіри.**
14. **Деякі матеріали мають у своєму складі токсичні хімічні речовини. Будьте уважні, щоб запобігти вдихання пилу та контактів зі шкірою. Дотримуйтеся правил техніки безпеки виробника матеріалу .**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ

⚠УВАГА:

НЕДОТРИМАННЯ правил техніки безпеки, наведених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозного травмування.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Перед регулюванням та перевіркою справності інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Дія вимикача.

Fig.1

ДЛЯ МОДЕЛІ HR4011C

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вмикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

ДЛЯ МОДЕЛЕЙ HR4010C/ HR4001C

Курок вмикача

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Перед вмиканням інструменту у мережу обов'язково перевірте, чи кнопка вимикача нормально спрацьовує і після відпускання повертається в положення "вимкнено".
- Цей перемикач працює, коли інструмент увімкнений в режимах, що позначені символами та .

Для того, щоб запустити інструмент, слід просто натиснути на курок вмикача. Для зупинення роботи курок слід відпустити.

Повзунковий перемикач

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Перед тим, як включити інструмент до сіті, слід перевірити, щоб інструмент був вимкнений.
- Цей перемикач працює, коли інструмент увімкнений в режимі, що позначений символами .

У разі використання інструмента в режимі відбивання протягом тривалого часу, для цього на інструменті є пересувний перемикач. Для того, щоб запустити інструмент, натисніть на сторону "I (ВМК.)" важеля перемикача. Для того, щоб зупинити інструмент, натисніть на сторону "O (ВИМК.)" важеля перемикача.

Fig.2

Зміна швидкості

Fig.3

Кількість оберті та ударів за хвилину можна регулювати просто повертаючи диск регулювання. Диск пронумерований від 1 (найнижча швидкість) до 5 (найвища швидкість).

Співвідношення між номером налаштування на диску та кількістю обертів/ударів за хвилину - див. таблицю нижче.

Номер на регулюючому диску	Обертів за хвилину	Ударів за хвилину
5	480	2750
4	440	2550
3	360	2050
2	270	1550
1	230	1350

011504

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Якщо інструмент протягом тривалого часу безперервно експлуатується на низький швидкості, мотор перевантажується. що призводить до порушень в роботі інструмента.
- Диск регулювання швидкості можна повертати тільки від 1 до 5 та назад. Не намагайтесь повернути його силою за межу 1 або 5, бо це може зламати функцію регулювання.

Вибір режиму роботи

Обертання із відбиванням

Fig.4

Fig.5

Для свердлення бетону, кладки та ін., слід віджати кнопку блокування та повернути важіль перемикання таким чином, щоб покажчик вказував на символ . Слід використовувати свердло із наконечником з карбіду вольфраму.

Тільки биття

ДЛЯ МОДЕЛІ HR4001C ТА HR4010C

Fig.6

Для операцій з довбання, шкребіння або демонтажу, слід віджати кнопку блокування та повернути важіль перемикання таким чином, щоб покажчик вказував на символ . Використовуйте пірамідальне долото, слюсарне зубило, зубило для шкребіння та ін.

Для тривалої роботи з відбійною дією (ТІЛЬКИ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ HR4001C AND HR4010C)

Fig.7

Для операцій з довбання, шкребіння або демонтажу, слід віджати кнопку блокування та повернути важіль перемикання таким чином, щоб покажчик вказував на символ . Використовуйте пірамідальне долото, слюсарне зубило, зубило для шкребіння та ін.

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Коли інструмент використовується в режимі символу , курок вмикача не працює - працює тільки пересувний перемикач.

ДЛЯ МОДЕЛІ HR4011C

Fig.8

Для операцій з довбання, шкребіння або демонтажу, слід віджати кнопку блокування та повернути важіль перемикання таким чином, щоб покажчик вказував на символ . Використовуйте пірамідальне долото, слюсарне зубило, зубило для шкребіння та ін.

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Неможна повертати важіль перемикання, коли інструмент працює під навантаженням. Інструмент може пошкодитись.
- Для запобігання швидкому зносові механізму зміни режиму, слід перевіряти, щоб важіль перемикання завжди був переключений в один з двох або трьох режимів роботи.

Обмежувач моменту

Обмежувач моменту спрацьовує, коли досягнуто момент певної величини. Мотор відключить зчеплення із вихідним валом. Коли це трапляється свердло перестає обертатись.

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Як тільки спрацював обмежувач моменту, інструмент слід негайно вимкнути. Це допоможе запобігти передчасному зносу інструмента.

Лампочка індикатора

Fig.9

Коли інструмент вмикають до мережі, загоряється зелена індикаторна лампочка. Якщо лампочка індикатора не загоряється, то шнур живлення або контролер можуть бути дефектними. Якщо індикаторна лампа горить, але інструмент не запускається, навіть якщо він увімкнений, то це може означати, що зношені графітові щітки, є дефект в контролері, моторі або у вмикачеві.

Червона лампочка індикатора загоряється, коли графітові щітки майже зношені, щоб показати, що інструмент потребує обслуговування. Після приблизно 8 годин роботи інструмент автоматично відключиться.

КОМПЛЕКТУВАННЯ

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Перед тим, як зайнятись комплектуванням інструменту, переконайтеся в тому, що він вимкнений та відключений від мережі.

Бокова ручка

Fig.10

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Для операцій довбання, шкребіння або демонтажу,слід користуватись боковою ручкою. Її не слід використовувати під час свердління бетону, кладки та ін. Під час свердління інструмент з боковою ручкою неможливо тримати належним чином.

Бокову ручку можна пересувати на 360° по вертикалі та закріпити в будь-якому необхідному положенні. Вона також може бути зафіксована у восьми різних передніх та задніх положеннях по горизонталі. Для пересування ручки в необхідне положення слід просто послабити затискну гайку. Потім надійно затягніть затискну гайку.

Fig.11

Бокова ручка

Fig.12

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Для безпеки роботи слід завжди використовувати бокову ручку під час свердління бетону, кладки та ін.

Бокову ручку можна пересунути на будь-яку сторону, що забезпечує зручність експлуатації інструмента в будь-якому положенні. Послабте бокову ручку, повернувши її проти годинникової стрілки, пересуньте її в необхідне положення, а потім затягніть її, повернувши по годинниковій стрілці.

Встановлення та зняття долота

Fig.13

Перед встановленням долота слід вичистити потилицю долота та змастити її.

Вставте долото в інструмент. Проверніть долото та просуньте його, доки воно не стане на місце.

Fig.14

Якщо долото не вставляється, його слід зняти. Пару разів потягніть вниз кришку патрона. Потім знову вставте долото. Проверніть долото та просуньте його, доки воно не стане на місце.

Після встановлення слід перевірити, щоб долото було надійно вставлено, спробувавши витягнути його.

Для зняття долота слід до упора потягнути вниз кришку патрона та витягти свердло.

Fig.15

Кут долота (під час довбання, шкребіння або демонтажу)

Fig.16

Fig.17

Долото можна закріпити під 12 різними кутами. Для зміни кута долота слід натиснути на кнопку блокування та повернути важіль перемикання таким чином, щоб покажчик вказував на мітку . Поверніть долото на необхідний кут.

Натисніть на кнопку блокування та поверніть важіль перемикання, щоб покажчик вказував на мітку . Потім перевірте, щоб долото або зубило було надійно встановлене, злегка повернувши його.

Fig.18

Fig.19

Обмежувач глибини

Fig.20

Глибиномір є зручним для свердління отворів однакової глибини. Послабте затискний гвинт та відрегулюйте глибиномір на необхідну глибину. Після регулювання затягніть затискний гвинт.

ПРИМІТКА:

- Глибиномір неможна використовувати у положеннях, коли він б'ється об корпус механізму або мотора.

ЗАСТОСУВАННЯ

Робота перфоратора

Fig.21

Встановіть важіль перемикання на мітку .

Поставте свердло в місце, де необхідно зробити отвір, а потім натисніть на курок вмикача. Не треба прикладати силу до інструмента. Невеликий тиск забезпечує найліпші результати. Тримайте інструмент в належному положенні, та не давайте йому вискочити з отвору.

Коли отвір засмічується обломками або частками, не треба прикладати більший тиск. Замість цього слід прокрутити інструмент на холостому ходу, а потім частково витягнути інструмент з отвору. Якщо це зробити декілька разів, отвір очиститься, і нормальне свердлення можна поновити.

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Коли свердло починає пробиватись через бетон, або якщо свердло вдаряється в закладену в бетон арматуру, інструмент може небезпечно повести себе. Для того, щоб запобігти небезпечній реакції, слід стійко стояти на ногах та міцно тримати інструмент обома руками.

Продувна колба (додаткова приналежність)

Fig.22

Після того, як отвір був просвердлений, продувна колба вичищає пил з отвору.

Довбання/Шкребіння/Демонтаж

Fig.23

Встановіть важіль перемикання на мітку .

Інструмент слід міцно тримати обома руками. Увімкніть інструмент та злегка натисніть на інструмент, щоб він безконтрольно не хитався. Сильне натискання на інструмент не поліпшує ефективності.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Перед тим, як оглянути інструмент, або виконати ремонт, переконайтеся, що він вимкнений та відключений від мережі.
- Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації та появи тріщин.

Змащування

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Цей вид обслуговування повинен виконуватись тільки уповноваженими сервісними центрами Makita або заводськими сервісними центрами.

Інструмент не потребує щоденного або щоденного змащування, тому що він обладнаний заповненою мастилом системою змащування. Змащуйте інструмент кожного разу, коли замінюєте графітові щітки.

Fig.24

Прокрутіть інструмент декілька разів. щоб його розігріти. Вимкніть інструмент та відключіть його від сіті.

Послабте чотири гвинта та зніміть ручку. Майте на увазі, що верхні гвинти відрізняються від решти гвинтів.

Від'єднайте роз'єм, потягнувши за них.

Fig.25

Послабте гвинти та зніміть важіль перемикання.

Fig.26

Зніміть кришку ковпачка кривошипа.

Зніміть розподільну плиту. (Окрім моделі HR4011C)

Fig.27

Послабте шість гвинтів за допомогою викрутки та зніміть ковпачок кривошипа. Обіпріть інструмент на стіл свердлом догори. Це дасть можливість старому мастилу зібратись всередині корпуса кривошипа.

Fig.28

Зітріть старе мастило всередині та замініть його на свіже (60 г). Використовуйте тільки оригінальне мастило для перфораторів Makita (додаткова приналежність). Якщо залити більше, ніж вказана кількість мастила (біля 60 г), це може призвести до дефектів в роботі або поломки інструмента. Заливати слід тільки вказану кількість мастила.

Fig.29

Встановіть на місце ковпачок кривошипа та затягніть його за допомогою викрутки.

Приєднайте раз'єм та встановіть ручку на місце.

Fig.30

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Не затягуйте надмірно ковпачок кривошипа. Він зроблений із полімеру та може зламатись.
- Слід бути обережним, щоб не пошкодити роз'єм або виводи, особливо під час витирання старого мастила або встановлення ручки.

Для того, щоб підтримувати БЕЗПЕКУ та НАДІЙНІСТЬ, ремонт, технічне обслуговування або регулювання мають виконувати уповноважені центри обслуговування "Макіта", де використовуються лише стандартні запчастини "Макіта".

ОСНАЩЕННЯ

⚠**ОБЕРЕЖНО:**

- Це оснащення або приладдя рекомендовано для використання з інструментами "Макіта", що описані в інструкції з експлуатації. Використання якогось іншого оснащення або приладдя може спричинити травмування. Оснащення або приладдя слід використовувати лише за призначенням.

У разі необхідності, отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтесь до місцевого Сервісного центру "Макіта".

- Свердла SDS-Max із твердосплавним наконечником
- Пірамідальне долото SDS-Max
- Слюсарне зубило SDS-MAX
- Зубило для довбання SDS-MAX
- Зубило для плитки SDS-MAX
- Однолопатне долото для глини SDS-MAX
- Мастило для перфоратора
- Мастило для свердла
- Бокова ручка
- Бокова ручка
- Обмежувач глибини
- Продувна колба
- Захисні окуляри
- Контейнер

POLSKI (Oryginalna instrukcja)

Objaśnienia do widoku ogólnego

1-1. Spust przełącznika
2-1. Dźwignia przełącznika
3-1. Pokrętło regulacyjne
4-1. Dźwignia zmiany trybu pracy
4-2. Wskaźnik
4-3. Przycisk blokujący
5-1. Dźwignia zmiany trybu pracy
5-2. Wskaźnik
5-3. Przycisk blokujący
6-1. Dźwignia zmiany trybu pracy
6-2. Wskaźnik
6-3. Przycisk blokujący
7-1. Dźwignia zmiany trybu pracy
7-2. Wskaźnik
7-3. Przycisk blokujący
8-1. Dźwignia zmiany trybu pracy
8-2. Wskaźnik
8-3. Przycisk blokujący
9-1. Kontrolka zasilania (zielona)
9-2. Kontrolka przeglądu (czerwona)
11-1. Rękojeść boczna
11-2. Nakrętka zaciskowa
12-1. Uchwyt boczny
13-1. Trzon wiertła
13-2. Smar do wierteł
14-1. Wiertło
14-2. Osłona uchwytu
15-1. Wiertło
15-2. Osłona uchwytu
16-1. Dźwignia zmiany trybu pracy
16-2. Wskaźnik
16-3. Przycisk blokujący
17-1. Wskaźnik
17-2. Dźwignia zmiany trybu pracy
17-3. Przycisk blokujący
18-1. Dźwignia zmiany trybu pracy
18-2. Wskaźnik
18-3. Przycisk blokujący
19-1. Wskaźnik
19-2. Dźwignia zmiany trybu pracy
19-3. Przycisk blokujący
20-1. Ogranicznik głębokości
20-2. Śruba zaciskowa
22-1. Gruszka do przedmuchiwania
24-1. Wkręty
25-1. Złączka
25-2. Czarny
25-3. Biały
26-1. Dźwignia zmiany trybu pracy
26-2. Śruba
26-3. Osłona korka mechanizmu korbowego
27-1. Trzpień sterujący
28-1. Śrubokręt
28-2. Korek mechanizmu korbowego
29-1. Smar do młotów udarowych
30-1. Złączka
30-2. Czarny
30-3. Biały

SPECYFIAKCJE

Model		HR4001C	HR4010C	HR4011C
Wydajność	Wiertła z węglików spiekanych	40 mm		
	Końcówka rdzenia	105 mm		
Prędkość bez obciążenia (min^{-1})		235 - 480		
Liczba udarów na minutę		1 350 - 2 750		
Długość całkowita		468 mm		
Ciężar netto		6,3 kg	6,7 kg	6,7 kg
Klasa bezpieczeństwa		⧈/II		

- W związku ze stale prowadzonym przez naszą firmę programem badawczo-rozwojowym, niniejsze specyfikacje mogą ulec zmianom bez wcześniejszego powiadomienia.
- Specyfikacje mogą różnić się w zależności od kraju.
- Waga obliczona zgodnie z procedurą EPTA 01/2003

ENE044-1

Przeznaczenie

Narzędzie to jest przeznaczone do wiercenia udarowego w cegle, betonie i kamieniu, a także do dłutowania.

ENF002-1

Zasilanie

Elektronarzędzie może być podłączane jedynie do zasilania o takim samym napięciu jakie określa tabliczka znamionowa i może być uruchamiane wyłącznie przy zasilaniu jednofazowym prądem zmiennym. Przewody są podwójnie izolowane zgodnie z Normami Europejskimi i dlatego mogą być podłączone do gniazdek bez przewodu uziemiającego.

Dla modelu HR4001C

ENG102-2

Tylko dla krajów europejskich

Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}) : 92 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 103 dB (A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochraniacze na uszy

ENG216-1

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745-2-6:

Tryb pracy: funkcja dutowania, z rękojeścią boczną
Emisja drgań ($a_{h,CHeq}$): 10,5 m/s^2
Niepewność (K) : 2,0 m/s^2

ENG306-1

Tryb pracy: funkcja dłutowania, z uchwytem bocznym
Emisja drgań ($a_{h,CHeq}$): 10,0 m/s^2
Niepewność (K) : 2,5 m/s^2

ENG303-2

Tryb pracy: wiercenie udarowe w betonie
Emisja drgań ($a_{h,HD}$) : 12,5 m/s^2
Niepewność (K) : 1,5 m/s^2

Dla modelu HR4010C

ENG102-2

Tylko dla krajów europejskich
Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}) : 90 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 101 dB (A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochraniacze na uszy

ENG216-1

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745-2-6:

Tryb pracy: funkcja dutowania, z rękojeścią boczną
Emisja drgań ($a_{h,CHeq}$): 7,0 m/s^2
Niepewność (K) : 1,5 m/s^2

ENG306-1

Tryb pracy: funkcja dłutowania, z uchwytem bocznym
Emisja drgań ($a_{h,CHeq}$): 8,0 m/s^2
Niepewność (K) : 1,5 m/s^2

ENG303-2

Tryb pracy: wiercenie udarowe w betonie
Emisja drgań ($a_{h,HD}$) : 9,0 m/s^2
Niepewność (K) : 1,5 m/s^2

Dla modelu HR4011C

ENG102-2

Tylko dla krajów europejskich
Poziom hałasu i drgań

Typowy równoważny poziom dźwięku A określony w oparciu o EN60745:

Poziom ciśnienia akustycznego (L_{pA}) : 90 dB (A)
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}): 101 dB (A)
Niepewność (K): 3 dB(A)

Należy stosować ochraniacze na uszy

ENG216-1

Drgania

Całkowita wartość poziomu drgań (suma wektorów w 3 osiach) określona zgodnie z normą EN60745-2-6:

Tryb pracy: funkcja dutowania, z rękojeścią boczną
Emisja drgań ($a_{h,CHeq}$): 6,5 m/s^2
Niepewność (K) : 1,5 m/s^2

ENG306-1

Tryb pracy: funkcja dłutowania, z uchwytem bocznym
Emisja drgań ($a_{h,CHeq}$): 6,5 m/s^2
Niepewność (K) : 1,5 m/s^2

ENG303-2

Tryb pracy: wiercenie udarowe w betonie
Emisja drgań ($a_{h,HD}$) : 7,5 m/s^2
Niepewność (K) : 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Deklarowana wartość wytwarzanych drgań została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową i można ją wykorzystać do porównywania narzędzi.
- Deklarowaną wartość wytwarzanych drgań można także wykorzystać we wstępnej ocenie narażenia.

⚠OSTRZEŻENIE:

- Drgania wytwarzane podczas rzeczywistego użytkowania elektronarzędzia mogą się różnić od wartości deklarowanej, w zależności od sposobu jego użytkowania.
- W oparciu o szacowane narażenie w rzeczywistych warunkach użytkowania należy określić środki bezpieczeństwa w celu ochrony operatora (uwzględniając wszystkie elementy cyklu działania, tj. czas, kiedy narzędzie jest wyłączone i kiedy pracuje na biegu jałowym, a także czas, kiedy jest włączone).

ENH101-12

Deklaracja zgodności UE

Niniejszym firma Makita Corporation jako odpowiedzialny producent oświadcza, iż opisywane urządzenie marki Makita:

Opis maszyny:
Wiertarka udarowa

Model nr/ Typ: HR4001C,HR4010C,HR4011C
jest produkowane seryjnie oraz
jest zgodne z wymogami określonymi w następujących dyrektywach europejskich:

98/37/WE do dnia 28 grudnia 2009, a począwszy od dnia 29 grudnia 2009 - 2006/42/WE

Jest produkowane zgodnie z następującymi normami lub dokumentami normalizacyjnymi:

EN60745

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez naszego autoryzowanego przedstawiciela na Europę, którym jest:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 stycznia 2009

000230

Tomoyasu Kato
Dyrektor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONIA

GEA010-1

Ogólne zasady bezpieczeństwa obsługi elektronarzędzi

⚠ **OSTRZEŻENIE Przeczytaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje.** Nie przestrzeganie ich może prowadzić do porażeń prądem, pożarów i/lub poważnych obrażeń ciała.

Wszystkie ostrzeżenia i instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

GEB007-5

Szczególne zasady bezpieczeństwa

NIE WOLNO pozwolić, aby wygoda lub rutyna (nabyta w wyniku wielokrotnego używania narzędzia) zastąpiły ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa obsługi wiertarki udarowej. Używanie elektronarzędzia w sposób niebezpieczny lub niewłaściwy grozi poważnymi obrażeniami ciała.

1. **Noś ochraniacze na uszy.** Hałas może spowodować utratę słuchu.
2. **Używać narzędzia z dostarczonymi uchwytami pomocniczymi.** Utrata kontroli może spowodować obrażenia.
3. **Gdy narzędzie tnące podczas pracy może zetknąć się z ukrytymi przewodami elektrycznymi bądź własnym przewodem zasilającym, należy trzymać urządzenie za izolowane uchwyty.** Przecięcie przewodu elektrycznego pod napięciem powoduje, że również odsłonięte elementy metalowe narzędzia znajdą się pod napięciem, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
4. **Noś kask, okulary ochronne oraz/lub osłonę twarzy. Zwykłe okulary bądź okulary przeciwsłoneczne NIE są okularami ochronnymi. Stanowczo zaleca się również zakładanie maski przeciwpyłowej oraz grubych rękawic.**
5. **Przed uruchomieniem narzędzia należy się upewnić, czy końcówka jest dobrze zamocowana w uchwycie.**
6. **W normalnych warunkach pracy narzędzie wytwarza drgania. W związku z tym śruby mogą łatwo ulec poluzowaniu, doprowadzając do awarii lub wypadku. Przed uruchomieniem narzędzia należy skontrolować, czy śruby są dobrze dokręcone.**
7. **W przypadku niskiej temperatury lub gdy narzędzie nie było używane przez dłuższy czas, należy najpierw rozgrzać narzędzie uruchamiając je na chwilę bez obciążenia. W ten sposób gęstość smaru ulegnie zmniejszeniu. Bez właściwego rozgrzania narzędzia operacja kucia nie przebiega tak sprawnie.**
8. **Zapewnić stałe podłoże.**
   Upewnić się, czy nikt nie znajduje się poniżej miejsca pracy na wysokości.
9. **Narzędzie należy trzymać oburącz.**
10. **Nie zbliżać rąk do części ruchomych.**
11. **Nie pozostawiać załączonego elektronarzędzia. Można uruchomić elektronarzędzie tylko wtedy, gdy jest trzymane w rękach.**
12. **Podczas pracy nie wolno kierować narzędzia w stronę osób znajdujących się w pobliżu. Końcówka może wylecieć z uchwytu i poważnie kogoś zranić.**
13. **Po zakończeniu pracy nie wolno dotykać końcówki ani znajdujących się w jej sąsiedztwie elementów. Mogą one być bardzo gorące, grożąc poparzeniem skóry.**
14. **Niektóre materiały zawierają substancje chemiczne, które mogą być toksyczne. Unikać wdychania i kontaktu ze skórą. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa podanych przez dostawcę materiałów.**

ZACHOWAĆ INSTRUKCJE

⚠OSTRZEŻENIE:

NIEPRAWIDŁOWE STOSOWANIE lub nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa określonych w niniejszej instrukcji obsługi może spowodować poważne obrażenia ciała.

OPIS DZIAŁANIA

⚠UWAGA:

- Przed rozpoczęciem regulacji i sprawdzania działania elektronarzędzia, należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Włączanie

Rys.1

DLA MODELU HR4011C

⚠UWAGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.

Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

Dla modelów HR4010C/ HR4001C

Język spustowy przełącznika

⚠UWAGA:

- Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci zawsze sprawdzać czy spust włącznika działa poprawnie i wraca do pozycji "OFF" po zwolnieniu.
- Przełącznik ten działa, gdy narzędzie zostało przestawione w tryby oznaczone symbolami i .

Aby uruchomić narzędzie, należy pociągnąć za język spustowy przełącznika. W celu zatrzymania urządzenia wystarczy zwolnić język spustowy przełącznika.

Przełącznik suwakowy

⚠UWAGA:

- Przed podłączeniem narzędzia do zasilania, należy zawsze sprawdzić, czy jest ono wyłączone.
- Przełącznik ten działa, gdy narzędzie zostało przestawione w tryb oznaczony symbolem .

Przełącznik suwakowy jest dostępny w trakcie korzystania z narzędzia przez długi okres czasu w trybie udaru. Aby uruchomić narzędzie, naciśnij dźwignię przełącznika po stronie "I (ON)". Aby wyłączyć narzędzie, naciśnij dźwignię przełącznika po stronie "O (OFF)".

Rys.2

Zmiana prędkości

Rys.3

Liczbę obrotów i udarów na minutę można zmieniać poprzez obrót pokrętła regulacyjnego. Na pokrętle znajdują się numery pozycji od 1 (najniższa prędkość) do 5 (maksymalna prędkość).

Zależność liczby obrotów/udarów na minutę od pozycji ustawionej na pokrętle podano w tabeli.

Numer na pokrętle regulacyjnym	Liczba obrotów na minutę	Liczba udarów na minutę
5	480	2 750
4	440	2 550
3	360	2 050
2	270	1 550
1	230	1 350

011504

⚠UWAGA:

- Jeżeli narzędzie będzie używane nieprzerwanie przez dłuższy okres czasu przy małych prędkościach, wówczas dojdzie do przeciążenia silnika i awarii samego narzędzia.
- Pokrętło regulacji prędkości można maksymalnie obrócić do pozycji 5 i z powrotem do pozycji 1. Nie wolno próbować obrócić go na siłę poza pozycję 5 lub 1, gdyż funkcja regulacji prędkości może przestać działać.

Wybór trybu pracy

Wiercenie udarowe

Rys.4

Rys.5

Aby wiercić w betonie, cegle, itp., należy wcisnąć przycisk blokady I ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Należy do tego używać wierteł z ostrzami z węgliku wolframu.

Tylko udar

DLA MODELU HR4001C AND HR4010C

Rys.6

Aby dłutować, obciosywać, wyburzać, itp., należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Używaj punktaków, dłut, dłut do skuwania, itp.

Udaru przez dłuższy okres czasu (TYLKO MODELE HR4001C I HR4010C)

Rys.7

Aby dłutować, obciosywać, wyburzać, itp., należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Używaj punktaków, dłut, dłut do skuwania, itp.

⚠UWAGA:

- Podczas korzystania z narzędzia w trybie , język spustowy przełącznika nie jest dostępny, a działa jedynie przełącznik suwakowy.

DLA MODELU HR4011C

Rys.8

Aby dłutować, obciosywać, wyburzać, itp., należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak . Używaj punktaków, dłut, dłut do skuwania, itp.

⚠UWAGA:

- Nie obracać dźwigni zmiany w trakcie działania narzędzie pod obciążeniem. Narzędzie może ulec

przy tym uszkodzeniu.
- Aby uniknąć szybkiego zużywania się mechanizmu zmiany trybu pracy, dźwignia zmiany trybu pracy musi być zawsze ustawiona dokładnie w jednym z dwóch lub trzech prawidłowych położeń.

Ogranicznik momentu obrotowego
Ogranicznik momentu obrotowego zaczyna działać, gdy zostanie osiągnięta określona wartość momentu. W takiej sytuacji silnik zostaje odłączony od wałka wyprowadzenia napędu. To powoduje zatrzymanie obrotów wiertła.

⚠UWAGA:
- Kiedy zadziała ogranicznik momentu obrotowego, należy natychmiast wyłączyć narzędzie. Dzięki temu uniknie się przedwczesnemu zużywaniu się narzędzia.

Kontrolka
Rys.9
Zielona kontrolka zasilania zapala się w momencie podłączenia narzędzia do zasilania. Jeżeli kontrolka nie zapala się, uszkodzony jest przewód zasilający albo regulator uległ awarii. Jeżeli kontrolka jest zapalona, ale narzędzia nie można uruchomić, wówczas mamy do czynienia z zużyciem szczotek bądź uszkodzeniem silnika, przełącznika lub regulatora.
Czerwona kontrolka przegląd świeci, gdy szczotki są na granicy zużycia, aby zasygnalizować, że narzędzie należy poddać przeglądowi. Po ok. 8 godzinach używania narzędzia silnik automatycznie wyłączy się.

MONTAŻ

⚠UWAGA:
- Przed wykonywaniem jakichkolwiek czynności na elektronarzędziu należy upewnić się, czy jest ono wyłączone i nie podłączone do sieci.

Rękojeść boczna
Rys.10
⚠UWAGA:
- Używać rękojeści bocznej tylko podczas dłutowania, obciosywania lub wyburzania. Nie stosować podczas wiercenia w betonie, cegle itp., ponieważ urządzenia nie można prawidłowo trzymać za rękojeść boczną w trakcie takiego wiercenia.

Rękojeść boczną można obrócić o 360° w osi pionowej i zamocować w każdej wymaganej pozycji. Można ją również zamocować w ośmiu różnych pozycjach w przód i w tył w osi poziomej. Wystarczy poluźnić nakrętkę zaciskową, aby móc przesunąć rękojeść w wymaganą pozycję. Następnie należy pewnie dokręcić nakrętkę zaciskową.

Rys.11

Uchwyt boczny
Rys.12
⚠UWAGA:
- Z uchwytu bocznego należy zawsze korzystać, aby zapewnić bezpieczeństwo obsługi podczas wiercenia w betonie, cegle itp.

Rękojeść boczna obraca się w obie strony, ułatwiając manipulowanie narzędziem w każdej pozycji. Należy poluźnić rękojeść boczną, obracając ją przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, ustawić w wymaganej pozycji, po czym dokręcić, obracając zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

Montaż lub demontaż końcówki
Rys.13
Przed zamocowaniem końcówki oczyść jej trzon i nasmaruj.
Wsuń końcówkę do uchwytu narzędzia. Obróć końcówkę i wciśnij, aż wskoczy na swoje miejsce.

Rys.14
Jeżeli końcówki nie można wcisnąć, wyciągnij ją. Pociągnij kilka razy w dół osłonę uchwytu. Następnie ponownie wsuń końcówkę. Obróć końcówkę i wciśnij, aż wskoczy na swoje miejsce.
Po zainstalowaniu należy koniecznie upewnić się, czy końcówka jest prawidłowo zablokowana, próbując ją wyciągnąć.
Aby wyjąć końcówkę, pociągnij osłonę uchwytu w dół do oporu i zdecydowanym ruchem wyciągnij końcówkę.

Rys.15
Kąt ustawienia dłuta (podczas dłutowania, wyburzania, itp.)
Rys.16
Rys.17
Końcówkę można zamocować pod 12 różnymi kątami. Aby zmienić kąt ustawienia dłuta, należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak ⟲ . Następnie należy ustawić dłuto w wymaganym położeniu poprzez jego obrócenie.
Należy wcisnąć przycisk blokady i ustawić dźwignię zmiany trybu pracy na znak ⊤ . Następnie sprawdź, lekko je obracając, czy dłuto jest pewnie zamocowane.

Rys.18
Rys.19
Ogranicznik głębokości wiercenia
Rys.20
Ogranicznik głębokości wiercenia jest wygodny podczas wiercenia otworów o jednakowej głębokości. Należy poluźnić śrubę zaciskową i wyregulować ogranicznik głębokości do wymaganego ustawienia. Śrubę zaciskową należy pewnie dokręcić po zakończeniu regulacji.

UWAGA:

- Nie wolno używać ogranicznika głębokości wiercenia w pozycji, w której uderza on o korpus narzędzia/korpus silnika.

DZIAŁANIE

Operacja wiercenia z użyciem udaru

Rys.21

Ustaw dźwignię zmiany trybu pracy na znak .

Ustaw wiertło w wybranym miejscu, gdzie ma być wywiercony otwór, a następnie pociągnij za język spustowy przełącznika. Nie przeciążać narzędzia. Lekki nacisk daje najlepsze wyniki. Trzymać narzędzie w jednej pozycji uważając, aby wiertło nie ślizgało się i nie przesuwało się względem otworu.

Nie zwiększać nacisku, gdy otwór zapcha się wiórami, opiłkami lub gruzem. Zamiast tego pozwól, aby narzędzie pracowało przez chwilę bez obciążenia, a następnie wyciągnij wiertło częściowo z otworu. Po kilkakrotnym powtórzeniu tej procedury otwór zostanie oczyszczony i można wznowić normalną operację wiercenia.

⚠UWAGA:

- W momencie, gdy wiertło zacznie przebijać się przez beton, lub gdy uderzy w pręt zbrojeniowy osadzony w betonie, narzędzie może zareagować w sposób niebezpieczny. Należy utrzymywać prawidłową równowagę i bezpieczny grunt pod nogami, jednocześnie trzymając urządzenie pewnie obiema rękami, aby zapobiec takiej reakcji.

Gruszka do przedmuchiwania (wyposażenie dodatkowe)

Rys.22

Po wywierceniu otworu można skorzystać z gruszki do przedmuchiwania, aby oczyścić otwór z pyłu.

Kucie/dłutowanie/wyburzanie

Rys.23

Ustaw dźwignię zmiany trybu pracy na znak .

Narzędzie należy trzymać oburącz. Po włączeniu narzędzia należy jej lekko docisnąć, aby nie podskakiwało w sposób niekontrolowany. Zbyt silny docisk narzędzia nie zwiększa jego skuteczności.

KONSERWACJA

⚠UWAGA:

- Przed wykonywaniem kontroli i konserwacji należy się zawsze upewnić, czy elektronarzędzie jest wyłączone i nie podłączone do sieci.
- Nie wolno używać benzyny, benzenu, rozpuszczalnika, alkoholu itp. Substancje takie mogą spowodować odbarwienia, odkształcenia lub pęknięcia.

Smarowanie

⚠UWAGA:

- Przegląd i naprawy powinny dokonywać tylko fabryczne lub autoryzowane przez firmę Makita centra serwisowe.

Narzędzie nie wymaga smarowania co godzinę lub codziennie, ponieważ wyposażone jest w układ smarowania wypełniony smarem. Należy je przesmarować przy każdej wymianie szczotek.

Rys.24

Uruchom narzędzie i pozostaw je w ruchu przez kilka minut, aby się rozgrzało. Następnie wyłącz je i odłącz zasilanie.

Poluźnij cztery śruby i zdejmij rękojeść. Pamiętaj, że górne śruby różnią od się wszystkich pozostałych.

Wyjmij złączkę poprzez pociągnięcie.

Rys.25

Poluźnij śruby i zdejmij dźwignię zmiany.

Rys.26

Zdejmij osłonę korka mechanizmu korbowego

Wyjmij trzpień sterujący. (Za wyjątkiem modelu HR4011C.)

Rys.27

Poluźnij sześć śrub za pomocą śrubokrętu i zdejmij korek mechanizmu korbowego. Oprzyj narzędzie o stół, tak aby wiertło było skierowane w górę. W ten sposób w obudowie mechanizmu korobowego zbierze sie stary smar.

Rys.28

Wytrzyj stary smar wewnątrz narzędzia, a jego miejsce wprowadź świeży smar (60 g). Należy stosować wyłącznie oryginalny smar do młotów udarowych (wyposażenie dodatkowe). Napełnienie układu większą ilością smaru niż zalecana (ok. 60 g) grozi nieprawidłowym działaniem udaru lub uszkodzeniem narzędzia. Wprowadź więc podaną ilością smaru.

Rys.29

Wkręć korek mechanizmu korbowego i dokręć go za pomocą śrubokrętu.

Podłącz ponownie złączkę i załóż rękojeść.

Rys.30

⚠UWAGA:

- Nie dokręcaj go zbyt mocno. Korek wykonany jest z żywicy i może ulec zniszczeniu.
- Należy ostrożnie obchodzić się ze złączką lub przewodami, aby ich nie uszkodzić, szczególnie w trakcie wycierania starego smaru lub montowania rękojeści.

Dla zachowania BEZPIECZEŃSTWA i NIEZAWODNOŚCI wyrobu, naprawy oraz inne prace konserwacyjne i regulacyjne powinny być wykonywane przez Autoryzowane Centra Serwisowe Makita,

wyłącznie przy użyciu części zamiennych Makita.

AKCESORIA (WYPOSAŻENIE DODATKOWE)

⚠**UWAGA:**

- Zaleca się stosowanie wymienionych akcesoriów i dodatków razem z elektronarzędziem Makita opisanym w niniejszej instrukcji. Stosowanie jakichkolwiek innych akcesoriów i dodatków może stanowić ryzyko uszkodzenia ciała. Stosować akcesoria i dodatki w celach wyłącznie zgodnych z ich przeznaczeniem.

W razie potrzeby, wszelkiej pomocy i szczegółowych informacji na temat niniejszych akcesoriów udzielą Państwu lokalne Centra Serwisowe Makita.

- Wiertła SDS-Max z ostrzami z węglika
- Punktak SDS-Max
- Dłuto SDS-MAX
- Dłuto do skuwania SDS-MAX
- Dłuto do płytek SDS-MAX
- Wiertło piórkowe iłowe SDS-MAX
- Smar do młotów udarowych
- Smar do końcówek
- Rękojeść boczna
- Uchwyt boczny
- Ogranicznik głębokości wiercenia
- Gruszka do przedmuchiwania
- Gogle ochronne
- Walizeczka

Explicitarea vederii de ansamblu

1-1. Trăgaciul întrerupătorului
2-1. Levier de comutare
3-1. Rondelă de reglare
4-1. Pârghie de schimbare a modului de acţionare
4-2. Indicator
4-3. Buton de blocare
5-1. Pârghie de schimbare a modului de acţionare
5-2. Indicator
5-3. Buton de blocare
6-1. Pârghie de schimbare a modului de acţionare
6-2. Indicator
6-3. Buton de blocare
7-1. Pârghie de schimbare a modului de acţionare
7-2. Indicator
7-3. Buton de blocare
8-1. Pârghie de schimbare a modului de acţionare
8-2. Indicator
8-3. Buton de blocare
9-1. Lampă indicatoare pentru alimentare PORNITĂ (verde)
9-2. Lampă indicatoare de întreţinere (roşie)
11-1. Mâner lateral
11-2. Piuliţă de strângere
12-1. Mâner lateral
13-1. Coada burghiului
13-2. Unsoare pentru burghie
14-1. Sculă
14-2. Manşonul mandrinei
15-1. Sculă
15-2. Manşonul mandrinei
16-1. Pârghie de schimbare a modului de acţionare
16-2. Indicator
16-3. Buton de blocare
17-1. Indicator
17-2. Pârghie de schimbare a modului de acţionare
17-3. Buton de blocare
18-1. Pârghie de schimbare a modului de acţionare
18-2. Indicator
18-3. Buton de blocare
19-1. Indicator
19-2. Pârghie de schimbare a modului de acţionare
19-3. Buton de blocare
20-1. Profundor
20-2. Şurub de strângere
22-1. Pară de suflare
24-1. Şuruburi
25-1. Conector
25-2. Negru
25-3. Alb
26-1. Pârghie de schimbare a modului de acţionare
26-2. Şurub
26-3. Apărătoarea capacului carcasei
27-1. Placă de control
28-1. Şurubelniţă
28-2. Capacul carcasei
29-1. Vaselină pentru angrenaje
30-1. Conector
30-2. Negru
30-3. Alb

SPECIFICAŢII

Model		HR4001C	HR4010C	HR4011C
Capacităţi	Burghiu cu plăcuţe de carburi metalice	40 mm		
	Burghiu de centrare	105 mm		
Turaţia în gol (min^{-1})		235 - 480		
Lovituri pe minut		1.350 - 2.750		
Lungime totală		468 mm		
Greutate netă		6,3 kg	6,7 kg	6,7 kg
Clasa de siguranţă		⧈/II		

• Datorită programului nostru continuu de cercetare şi dezvoltare, caracteristicile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
• Specificaţiile pot varia în funcţie de ţară.
• Greutatea este specificată confom procedurii EPTA-01/2003

ENE044-1

Destinaţia de utilizare

Maşina este destinată găuririi cu percuţie în cărămidă, beton şi piatră precum şi lucrărilor de dăltuire.

ENF002-1

Sursă de alimentare

Maşina se va alimenta de la o sursă de curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuţa de identificare a maşinii. Având dublă izolaţie, conform cu Standardele Europene, se poate conecta la o priză de curent fără contacte de împământare.

Pentru modelul HR4001C

ENG102-2

Numai pentru ţările europene
Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Nivel de presiune acustică (L_{pA}) : 92 dB (A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 103 dB(A)
Eroare (K): 3 dB(A)

Purtaţi mijloace de protecţie a auzului

ENG216-1

Vibrații

Valoarea totalr a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745-2-6:

Mod de funcționare: funcюie de drltuire cu mвner lateral
Nivel de vibrații ($a_{h,CHeq}$): 10,5 m/s^2
Incertitudine (K): 2,0 m/s^2

ENG306-1

Mod de funcționare: funcюie de drltuire cu mвner lateral
Nivel de vibrații ($a_{h,CHeq}$): 10,0 m/s^2
Incertitudine (K): 2,5 m/s^2

ENG303-2

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton
Nivel de vibrații ($a_{h,HD}$) : 12,5 m/s^2
Incertitudine (K): 1,5 m/s^2

Pentru modelul HR4010C

ENG102-2

Numai pentru țările europene

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Nivel de presiune acustică (L_{pA}) : 90 dB (A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 101 dB(A)
Eroare (K): 3 dB(A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG216-1

Vibrații

Valoarea totalr a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745-2-6:

Mod de funcționare: funcюie de drltuire cu mвner lateral
Nivel de vibrații ($a_{h,CHeq}$): 7,0 m/s^2
Incertitudine (K): 1,5 m/s^2

ENG306-1

Mod de funcționare: funcюie de drltuire cu mвner lateral
Nivel de vibrații ($a_{h,CHeq}$): 8,0 m/s^2
Incertitudine (K): 1,5 m/s^2

ENG303-2

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton
Nivel de vibrații ($a_{h,HD}$) : 9,0 m/s^2
Incertitudine (K): 1,5 m/s^2

Pentru modelul HR4011C

ENG102-2

Numai pentru țările europene

Emisie de zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Nivel de presiune acustică (L_{pA}) : 90 dB (A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 101 dB(A)
Eroare (K): 3 dB(A)

Purtați mijloace de protecție a auzului

ENG216-1

Vibrații

Valoarea totalr a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745-2-6:

Mod de funcționare: funcюie de drltuire cu mвner lateral
Nivel de vibrații ($a_{h,CHeq}$): 6,5 m/s^2
Incertitudine (K): 1,5 m/s^2

ENG306-1

Mod de funcționare: funcюie de drltuire cu mвner lateral
Nivel de vibrații ($a_{h,CHeq}$): 6,5 m/s^2
Incertitudine (K): 1,5 m/s^2

ENG303-2

Mod de funcționare: găurire cu percuție în beton
Nivel de vibrații ($a_{h,HD}$) : 7,5 m/s^2
Incertitudine (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard şi poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.
- Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠AVERTISMENT:

- Nivelul de vibrații în timpul utilizării reale a uneltei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.
- Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanşare).

ENH101-12

Declarație de conformitate CE

Noi, Makita Corporation ca producător responsabil, declarăm că următorul(oarele) utilaj(e):

Destinația utilajului:
Ciocan rotopercutor

Modelul nr. / Tipul: HR4001C,HR4010C,HR4011C
este în producție de serie şi

Este în conformitate cu următoarele directive europene:

98/37/CE până la 28 decembrie 2009 şi în continuare cu 2006/42/CE de la 29 decembrie 2009

Şi este fabricat în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:

EN60745

Documentațiile tehnice sunt păstrate de reprezentantul nostru autorizat în Europa care este:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

30 ianuarie 2009

000230

Tomoyasu Kato
Director
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONIA

GEA010-1

Avertismente generale de siguranţă pentru unelte electrice

⚠ **AVERTIZARE Citiţi toate avertizările de siguranţă şi toate instrucţiunile.** Nerespectarea acestor avertizări şi instrucţiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul şi/sau rănirea gravă.

Păstraţi toate avertismentele şi instrucţiunile pentru consultări ulterioare.

GEB007-5

REGULI SPECIALE DE SIGURANŢĂ

NU permiteţi comodităţii şi familiarizării cu produsul (obţinute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru ciocanul rotopercutor. Dacă folosiţi această maşină incorect sau fără a respecta normele de securitate, puteţi suferi vătămări corporale grave.

1. **Purtaţi mijloace de protecţie a auzului.** Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.
2. **Utilizaţi mânerele auxiliare, dacă sunt livrate cu maşina.** Pierderea controlului poate produce rănirea persoanei.
3. **Apucaţi maşina de suprafeţele izolate, atunci când efectuaţi o operaţiune în cadrul căreia accesoriul de tăiere poate intra în contact cu cablurile ascunse sau cu propriul său cablu.** Contactul dintre accesoriul de tăiere şi un cablu sub tensiune poate pune sub tensiune părţile metalice expuse ale maşinii, provocând şocuri electrice utilizatorului.
4. **Purtaţi o cască dură (cască de protecţie), ochelari de protecţie şi/sau o mască de protecţie. Ochelarii obişnuiţi sau ochelarii de soare NU sunt ochelari de protecţie. De asemenea, se recomandă insistent să purtaţi o mască de protecţie contra prafului şi mănuşi de protecţie groase.**
5. **Asiguraţi-vă că scula este fixată înainte de utilizare.**
6. **În condiţii de utilizare normală, maşina este concepută să producă vibraţii. Şuruburile se pot slăbi uşor, cauzând o defecţiune sau un accident. Verificaţi cu atenţie strângerea şuruburilor înainte de utilizare.**
7. **În condiţii de temperatură scăzută sau dacă maşina nu a fost utilizată o perioadă mai îndelungată, lăsaţi maşina să se încălzească un timp prin acţionarea ei în gol. Aceasta va facilita lubrifierea. Operaţia de percuţie este dificilă, fără o încălzire prealabilă corespunzătoare.**
8. **Păstraţi-vă echilibrul.**
   Asiguraţi-vă că nu se află nimeni dedesubt atunci când folosiţi maşina la înălţime.
9. **Ţineţi maşina ferm cu ambele mâini.**
10. **Ţineţi mâinile la distanţă de piesele în mişcare.**
11. **Nu lăsaţi maşina în funcţiune. Folosiţi maşina numai când o ţineţi cu mâinile**
12. **Nu îndreptaţi maşina către nicio persoană din jur în timpul utilizării. Scula poate fi aruncată din maşină şi poate provoca vătămări corporale grave.**
13. **Nu atingeţi scula sau piesele din apropierea sculei imediat după executarea lucrării; acestea pot fi extrem de fierbinţi şi pot provoca arsuri ale pielii.**
14. **Unele materiale conţin substanţe chimice care pot fi toxice. Aveţi grijă să nu inhalaţi praful şi evitaţi contactul cu pielea. Respectaţi instrucţiunile de siguranţă ale furnizorului**

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI

⚠AVERTISMENT:

Utilizarea necorespunzătoare sau nerespectarea regulilor din manualul de instrucţiuni poate cauza vătămări personale grave

DESCRIERE FUNCȚIONALĂ

⚠ATENȚIE:
- Asigurați-vă că ați oprit maşina şi că ați debranşat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

Acționarea întrerupătorului
Fig.1
PENTRU MODELUL HR4011C

⚠ATENȚIE:
- Înainte de a branşa maşina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect şi dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.

Pentru a porni maşina, apăsați pur şi simplu butonul declanşator. Eliberați butonul declanşator pentru a opri maşina.
PENTRU MODELELE HR4010C/ HR4001C
Buton declanşator

⚠ATENȚIE:
- Înainte de a branşa maşina la rețea, verificați dacă trăgaciul întrerupătorului funcționează corect şi dacă revine la poziția "OFF" (oprit) atunci când este eliberat.
- Acest comutator funcționează atunci când reglați maşina în modurile corespunzătoare simbolurilor şi .

Pentru a porni maşina, apăsați pur şi simplu butonul declanşator. Eliberați butonul declanşator pentru a opri maşina.
Comutator glisant

⚠ATENȚIE:
- Înainte de a conecta maşina, verificați întotdeauna dacă maşina este oprită.
- Acest comutator funcționează numai atunci când reglați maşina în modul de acționare corespunzător simbolului .

Când utilizați maşina în modul de percuție timp îndelungat, aveți la dispoziție comutatorul glisant. Pentru a porni maşina, apăsați pârghia comutatoare în poziția "I (ON)" (pornit). Pentru a oprit maşina, apăsați pârghia comutatoare în poziția "O (OFF)" (oprit).

Fig.2
Schimbarea vitezei
Fig.3
Numărul de rotații şi lovituri pe minut poate fi reglat prin simpla rotire a rondelei de reglare. Rondela este marcată cu 1 (viteza minimă) până la 5 (viteza maximă). Consultați tabelul de mai jos pentru relația dintre numerele de pe rondela de reglare şi numărul de rotații/lovituri pe minut.

Număr pe rondela de reglare	Rotații pe minut	Lovituri pe minut
5	480	2.750
4	440	2.550
3	360	2.050
2	270	1.550
1	230	1.350

011504

⚠ATENȚIE:
- Dacă maşina este operată continuu la viteze mici timp îndelungat, motorul va fi suprasolicitat şi maşina se va defecta.
- Rondela de reglare a vitezei poate fi rotită numai până la poziția 5 şi înapoi la poziția 1. Nu forțați rondela peste pozițiile 5 sau 1, deoarece funcția de reglare a vitezei se poate defecta.

Selectarea modului de acționare
Rotire cu percuție
Fig.4
Fig.5
Pentru găurirea betonului, zidăriei etc., apăsați butonul de blocare şi rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Folosiți un burghiu cu plăcuțe din aliaj dur de tungsten.
Percuție simplă
PENTRU MODELELE HR4001C ŞI HR4010C

Fig.6
Pentru operații de spargere, curățare sau demolare, apăsați butonul de blocare şi rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Folosiți o daltă şpiț, o daltă îngustă, o daltă lată etc.
Pentru percuție îndelungată (NUMAI PENTRU MODELELE HR4001C ŞI HR4010C)

Fig.7
Pentru operații de spargere, curățare sau demolare, apăsați butonul de blocare şi rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Folosiți o daltă şpiț, o daltă îngustă, o daltă lată etc.

⚠ATENȚIE:
- când utilizați maşina în modul , butonul declanşator nu funcționează şi funcționează doar comutatorul glisant.

PENTRU MODELUL HR4011C

Fig.8
Pentru operații de spargere, curățare sau demolare, apăsați butonul de blocare şi rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Folosiți o daltă şpiț, o daltă îngustă, o daltă lată etc.

⚠ATENȚIE:

- Nu rotiți pârghia de schimbare a vitezei când maşina funcționează sub sarcină. Maşina va fi avariată.
- Pentru a evita uzarea rapidă a mecanismului de schimbare a modului de acționare, aveți grijă întotdeauna ca pârghia de schimbare a modului de acționare să fie poziționată corect într-una dintre cele două sau trei poziții corespunzătoare modurilor de acționare.

Limitator de cuplu

Limitatorul de cuplu va acționa atunci când se atinge o anumită valoare a cuplului. Motorul va fi decuplat de la arborele de ieşire. În acest caz, burghiul nu se va mai roti.

⚠ATENȚIE:

- De îndată ce acționează limitatorul de cuplu, opriți maşina imediat. Veți evita astfel uzarea prematură a maşinii.

Lampă indicatoare

Fig.9

Lampa indicatoare verde pentru alimentare PORNITĂ se aprinde atunci când maşina este conectată. Dacă lampa indicatoare nu se aprinde, cablul de alimentare sau controlerul ar putea fi defecte. Dacă lampa indicatoare este aprinsă dar maşina nu porneşte chiar dacă este în funcțiune, periile de cărbune ar putea fi consumate, sau controlerul, motorul sau comutatorul PORNIT/OPRIT ar putea fi defecte.

Lampa indicatoare de întreținere roşie se aprinde atunci când periile de cărbune sunt aproape consumate pentru a indica faptul că maşina necesită întreținere. După circa 8 ore de utilizare, motorul se va opri automat.

MONTARE

⚠ATENȚIE:

- Asigurați-vă că ați oprit maşina şi că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vreo intervenție asupra maşinii.

Mâner lateral

Fig.10

⚠ATENȚIE:

- Folosiți mânerul lateral numai pentru operații de spargere, curățare sau demolare. Nu-l folosiți pentru găurirea betonului, zidăriei etc. Maşina nu poate fi ținută corect cu acest mâner lateral în timpul găuririi.

Mânerul lateral poate fi pivotat cu 360° pe verticală şi poate fi fixat în orice poziție. De asemenea, acesta poate fi fixat în opt poziții diferite, înainte şi înapoi, pe orizontală. Slăbiți pur şi simplu piulița de strângere pentru a pivota mânerul lateral în poziția dorită. Apoi strângeți ferm piulița de strângere.

Fig.11

Mâner lateral

Fig.12

⚠ATENȚIE:

- Folosiți întotdeauna mânerul lateral pentru a garanta siguranța utilizării atunci când găuriți în beton, zidărie etc.

Mânerul lateral poate pivota pe fiecare parte, permițând manevrarea uşoară a maşinii în orice poziție. Slăbiți mânerul lateral rotindu-l în sens anti-orar, pivotați-l în poziția dorită şi apoi strângeți-l prin rotire în sens orar.

Instalarea sau demontarea burghiului

Fig.13

Curățați coada burghiului şi aplicați unsoare pentru burghie înainte de a instala burghiul.

Introduceți burghiul în maşină. Rotiți burghiul şi împingeți-l până când se cuplează.

Fig.14

Dacă burghiul nu poate fi împins înăuntru, scoateți burghiul. Trageți în jos manşonul mandrinei de câteva ori. Apoi reintroduceți burghiul. Rotiți burghiul şi împingeți-l până când se cuplează.

După instalare, asigurați-vă întotdeauna că burghiul este fixat ferm încercând să-l trageți afară.

Pentru a demonta burghiul, trageți manşonul mandrinei complet în jos şi extrageți burghiul.

Fig.15

Unghiul de atac al burghiului (la operații de spargere, curățare sau demolare)

Fig.16

Fig.17

Burghiul poate fi fixat la 12 unghiuri de atac diferite. Pentru a schimba unghiul de atac al burghiului, apăsați butonul de blocare şi rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Rotiți burghiul la unghiul dorit.

Apăsați butonul de blocare şi rotiți pârghia de schimbare a modului de acționare astfel încât indicatorul să indice simbolul . Asigurați-vă apoi, printr-o rotire uşoară, că burghiul este fixat ferm în poziție.

Fig.18

Fig.19

Profundorul

Fig.20

Calibrul de reglare a adâncimii este util pentru executarea găurilor cu adâncime egală. Slăbiți şurubul de strângere şi reglați calibrul de reglare a adâncimii la adâncimea dorită. După reglare, strângeți ferm şurubul de strângere.

NOTĂ:

- Calibrul de reglare a adâncimii nu poate fi utilizat într-o poziție în care acesta atinge carcasa angrenajului/motorului.

FUNCȚIONARE

Operația de găurire cu percuție

Fig.21

Reglați pârghia de schimbare a modului de acționare la simbolul .

Poziționați burghiul în punctul de găurire dorit, apoi acționați butonul declanşator. Nu forțați maşina. Printr-o apăsare uşoară obțineți cele mai bune rezultate. Mențineți maşina în poziție şi împiedicați-o să alunece din gaură.

Nu aplicați o presiunea mai mare dacă gaura se înfundă cu aşchii sau particule. În schimb, lăsați maşina să funcționeze în gol şi scoateți parțial burghiul din gaură. Repetând această operație de mai multe ori, gaura va fi curățată şi veți putea continua găurirea normală.

⚠**ATENȚIE:**

- Când burghiul începe să străpungă betonul sau dacă burghiul întâlneşte barele de armătură încastrate în beton, maşina poate reacționa periculos. Mențineți-vă bine echilibrul şi o poziție stabilă a picioarelor, ținând maşina ferm cu ambele mâini pentru a preîntâmpina reacțiile periculoase.

Pară de suflare (accesoriu opțional)

Fig.22

După găurire, folosiți para de suflare pentru a curăța praful din gaură.

Spargere/curățare/demolare

Fig.23

Reglați pârghia de schimbare a modului de acționare la simbolul .

Țineți maşina ferm cu ambele mâini. Porniți maşina şi aplicați o uşoară presiune asupra acesteia astfel încât maşina să nu salte necontrolată. Presarea cu putere a maşinii nu va spori eficiența acesteia.

ÎNTREȚINERE

⚠**ATENȚIE:**

- Asigurați-vă că ați oprit maşina şi că ați debranşat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de verificare sau întreținere.
- Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

Lubrifierea

⚠**ATENȚIE:**

- Această reparație trebuie executată numai de centrele de service Makita autorizate sau proprii.

Această maşină nu necesită lubrifiere din oră în oră sau zilnică deoarece dispune de un sistem de lubrifiere încorporat. Lubrifiați maşina la fiecare înlocuire a periilor de cărbune.

Fig.24

Lăsați maşina să funcționeze mai multe minute pentru a se încălzi. Opriți maşina şi deconectați-o.

Deşurubați cele patru şuruburi şi demontați mânerul. Rețineți că şuruburile superioare sunt diferite de celelalte.

Deconectați conectorul trăgând de el.

Fig.25

Deşurubați şuruburile şi demontați pârghia de schimbare a modului de acționare.

Fig.26

Îndepărtați apărătoarea capacului carcasei.

Îndepărtați placa de control. (Exceptând modelul HR4011C.)

Fig.27

Deşurubați cele şase şuruburi cu o şurubelniță şi îndepărtați capacul carcasei. Aşezați maşina pe masă cu capătul burghiului îndreptat în sus. Aceasta va permite vaselinei vechi să se acumuleze în carcasa angrenajului.

Fig.28

Ştergeți vaselina veche din interior şi completați cu vaselină proaspătă (60 g). Folosiți numai vaselină pentru angrenaje originală Makita (accesoriu opțional). Completarea cu o cantitate de vaselină mai mare decât cea specificată (circa 60 g) poate avea ca efect o percuție defectuoasă sau defectarea maşinii. Completați numai cu cantitatea de vaselină specificată.

Fig.29

Reinstalați capacul carcasei şi strângeți-l cu şurubelnița.

Conectați conectorul şi reinstalați mânerul.

Fig.30

⚠**ATENȚIE:**

- Nu strângeți excesiv capacul carcasei. Este fabricat din răşină şi se poate rupe.
- Aveți grijă să nu deteriorați conectorul sau conductoarele, în special când ştergeți vaselina veche sau instalați mânerul.

Pentru a menține siguranța şi fiabilitatea maşinii, reparațiile şi reglajele trebuie să fie efectuate numai la Centrele de service autorizat Makita, folosindu-se piese de schimb Makita.

ACCESORII

⚠**ATENȚIE:**

- Folosiți accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru maşina dumneavoastră în acest manual. Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate cauza vătămări. Folosiți accesoriile pentru operațiunea pentru care au fost concepute.

Dacă aveți nevoie de asistență sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresați-vă centrului local de service Makita.

- Burghie cu plăcuțe de carburi metalice SDS-Max
- Daltă şpiț SDS-Max
- Daltă îngustă SDS-MAX
- Daltă lată SDS-MAX
- Daltă pentru gresie SDS-MAX
- Daltă-spatulă SDS-MAX
- Vaselină pentru angrenaje
- Unsoare pentru burghie
- Mâner lateral
- Mâner lateral
- Profundorul
- Pară de suflare
- Ochelari de protecție
- Casetă de transport

DEUTSCH (Originalanweisungen)

Erklärung der Gesamtdarstellung

1-1. Schalter
2-1. Schalthebel
3-1. Stellrad
4-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart
4-2. Zeiger
4-3. Blockierungstaste
5-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart
5-2. Zeiger
5-3. Blockierungstaste
6-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart
6-2. Zeiger
6-3. Blockierungstaste
7-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart
7-2. Zeiger
7-3. Blockierungstaste
8-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart
8-2. Zeiger
8-3. Blockierungstaste
9-1. Anzeigenleuchte für Strom (grün)
9-2. Service-Anzeigenleuchte (rot)
11-1. Seitengriff
11-2. Befestigungsmutter
12-1. Seitlicher Griff
13-1. Aufnahmeschaft
13-2. Bohrer-/Meißelfett
14-1. Einsatz
14-2. Werkzeugverriegelung
15-1. Einsatz
15-2. Werkzeugverriegelung
16-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart
16-2. Zeiger
16-3. Blockierungstaste
17-1. Zeiger
17-2. Hebel zum Ändern der Betriebsart
17-3. Blockierungstaste
18-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart
18-2. Zeiger
18-3. Blockierungstaste
19-1. Zeiger
19-2. Hebel zum Ändern der Betriebsart
19-3. Blockierungstaste
20-1. Tiefenlehre
20-2. Klemmschraube
22-1. Ausblasvorrichtung
24-1. Schrauben
25-1. Verbindungsstück
25-2. Schwarz
25-3. Weiß
26-1. Hebel zum Ändern der Betriebsart
26-2. Schraube
26-3. Abdeckung der Kurbelkappe
27-1. Steuerplatte
28-1. Schraubenzieher
28-2. Kurbelkappe
29-1. Hammerfett
30-1. Verbindungsstück
30-2. Schwarz
30-3. Weiß

TECHNISCHE DATEN

Modell		HR4001C	HR4010C	HR4011C
Leistungen	Einsatz mit Hartmetallspitze	40 mm		
	Bohrkrone	105 mm		
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})		235 - 480		
Schläge pro Minute		1.350 - 2.750		
Gesamtlänge		468 mm		
Netto-Gewicht		6,3 kg	6,7 kg	6,7 kg
Sicherheitsklasse		⧈/II		

- Aufgrund der laufenden Forschung und Entwicklung unterliegen die hier aufgeführten technischen Daten Veränderungen ohne Hinweis
- Die technischen Daten können für verschiedene Länder unterschiedlich sein.
- Gewicht entsprechend der EPTA-Vorgehensweise 01/2003

ENE044-1

Verwendungszweck

Das Werkzeug wurde für Schlagbohren in Ziegel, Beton und Stein sowie für Meißelarbeiten entwickelt.

ENF002-1

Speisung

Das Werkzeug darf nur an eine entsprechende Quelle mit der gleichen Spannung angeschlossen werden, wie sie auf dem Typenschild aufgeführt wird, und es kann nur mit Einphasen-Wechselstrom arbeiten. Es besitzt in Übereinstimmung mit den europäischen Normen eine Zweifach-Isolierung, aufgrund dessen kann es aus Steckdosen ohne Erdungsleiter gespeist werden.

Für Modell HR4001C

ENG102-2

Nur für europäische Länder

Geräusche

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 92 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 103 dB(A)
Abweichung (K): 3 dB(A)

Tragen Sie einen Gehörschutz.

ENG216-1

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745-2-6:

Arbeitsmodus: Meißelfunktion mit Seitengriff
Schwingungsabgabe ($a_{h,CHeq}$) : 10,5 m/s^2
Abweichung (K): 2,0 m/s^2

ENG306-1

Arbeitsmodus: Meißelfunktion mit Seitenzusatzgriff
Schwingungsabgabe ($a_{h,CHeq}$) : 10,0 m/s^2
Abweichung (K): 2,5 m/s^2

ENG303-2

Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton
Schwingungsbelastung ($a_{h,HD}$): 12,5 m/s^2
Abweichung (K): 1,5 m/s^2

Für Modell HR4010C

ENG102-2

Nur für europäische Länder

Geräusche

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 90 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 101 dB(A)
Abweichung (K): 3 dB(A)

Tragen Sie einen Gehörschutz.

ENG216-1

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745-2-6:

Arbeitsmodus: Meißelfunktion mit Seitengriff
Schwingungsabgabe ($a_{h,CHeq}$) : 7,0 m/s^2
Abweichung (K): 1,5 m/s^2

ENG306-1

Arbeitsmodus: Meißelfunktion mit Seitenzusatzgriff
Schwingungsabgabe ($a_{h,CHeq}$) : 8,0 m/s^2
Abweichung (K): 1,5 m/s^2

ENG303-2

Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton
Schwingungsbelastung ($a_{h,HD}$): 9,0 m/s^2
Abweichung (K): 1,5 m/s^2

Für Modell HR4011C

ENG102-2

Nur für europäische Länder

Geräusche

Die typischen A-bewerteten Geräuschpegel, bestimmt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 90 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 101 dB(A)
Abweichung (K): 3 dB(A)

Tragen Sie einen Gehörschutz.

ENG216-1

Schwingung

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Achsen) nach EN60745-2-6:

Arbeitsmodus: Meißelfunktion mit Seitengriff
Schwingungsabgabe ($a_{h,CHeq}$) : 6,5 m/s^2
Abweichung (K): 1,5 m/s^2

ENG306-1

Arbeitsmodus: Meißelfunktion mit Seitenzusatzgriff
Schwingungsabgabe ($a_{h,CHeq}$) : 6,5 m/s^2
Abweichung (K): 1,5 m/s^2

ENG303-2

Arbeitsmodus: Schlagbohren in Beton
Schwingungsbelastung ($a_{h,HD}$): 7,5 m/s^2
Abweichung (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Die deklarierte Schwingungsbelastung wurde gemäß der Standardtestmethode gemessen und kann für den Vergleich von Werkzeugen untereinander verwendet werden.
- Die deklarierte Schwingungsbelastung kann auch in einer vorläufigen Bewertung der Gefährdung verwendet werden.

⚠WARNUNG:

- Die Schwingungsbelastung während der tatsächlichen Anwendung des Elektrowerkzeugs kann in Abhängigkeit von der Art und Weise der Verwendung des Werkzeugs vom deklarierten Belastungswert abweichen.
- Stellen Sie sicher, dass Schutzmaßnahmen für den Bediener getroffen werden, die auf den unter den tatsächlichen Arbeitsbedingungen zu erwartenden Belastungen beruhen (beziehen Sie alle Bestandteile des Arbeitsablaufs ein, also zusätzlich zu den Arbeitszeiten auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder ohne Last läuft).

ENH101-12

EG-Konformitätserklärung

Wir, Makita Corporation als verantwortlicher Hersteller, erklären, dass die folgenden Geräte der Marke Makita:

Bezeichnung des Geräts:
Bohrhammer

Modelnr./ -typ: HR4001C,HR4010C,HR4011C
in Serie gefertigt werden und

den folgenden EG-Richtlininen entspricht:

98/37/EC bis 28. Dezember 2009 und 2006/42/EC ab dem 29. Dezember 2009

Außerdem werden die Geräte gemäß den folgenden Standards oder Normen gefertigt:

EN60745

Die technische Dokumentation erfolgt durch unseren Bevollmächtigten in Europa:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. Januar 2009

000230

Tomoyasu Kato
Direktor
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ **WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und -anweisungen sorgfältig durch.** Werden die Warnungen und Anweisungen ignoriert, besteht die Gefahr eines Stromschlags, Brands und/oder schweren Verletzungen.

Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zur späteren Referenz gut auf.

GEB007-5

Besondere Sicherheitsgrundsätze

Lassen Sie sich NIE durch Bequemlichkeit oder (aus fortwährendem Gebrauch gewonnener) Vertrautheit mit dem Gerät dazu verleiten, die Sicherheitsregeln für den Bohrhammer zu missachten. Wenn dieses Werkzeug fahrlässig oder nicht ordnungsgemäß verwendet wird, kann es zu schweren Personenschäden kommen.

1. **Tragen Sie einen Gehörschutz.** Wenn Sie Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
2. **Verwenden Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.** Ein Verlust der Kontrolle über das Werkzeug kann zu Verletzungen führen.
3. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Grifff lächen, wenn Sie unter Bedingungen arbeiten, bei denen das Schneidwerkzeug verborgene Verkabelung oder das eigene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt des Schneidwerkzeugs mit einem stromführenden Kabel wird der Strom an die Metallteile des Elektrowerkzeugs und dadurch an den Bediener weitergeleitet, und der Bediener erleidet einen Stromschlag.
4. **Tragen Sie einen Sicherheitshelm, Sicherheitsgläser und/oder Gesichtsschutz. Bei gewöhnlichen Brillen und Sonnenbrillen handelt es sich NICHT um Sicherheitsgläser. Auch das Tragen dick gefütterter Handschuhe und einer Staubmaske wird empfohlen.**
5. **Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob der Einsatz fest sitzt.**
6. **Unter normalen Betriebsbedingungen erzeugt das Werkzeug Vibrationen. Hierdurch können sich Schrauben lösen, was zu Aus- und Unfällen führen kann. Überprüfen Sie vor der Arbeit sorgsam den Sitz der Schrauben.**
7. **Bei kaltem Wetter oder wenn das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt wurde, lassen Sie das Gerät eine Zeit lang ohne Last warm laufen. Hierdurch wird die Schmierung gelockert. Ohne ordentliches Aufwärmen ist der Schlagbetrieb schwierig.**
8. **Achten Sie darauf, dass Sie immer einen festen Stand haben.**
   Wenn Sie in der Höhe arbeiten, achten Sie darauf, dass sich unter Ihnen niemand aufhält.
9. **Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest.**
10. **Halten Sie Ihre Hände von beweglichen Teilen fern.**
11. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Arbeiten Sie nur mit ihm, wenn Sie es in der Hand halten.**
12. **Zeigen Sie mit dem Werkzeug während des Betriebs nicht auf Personen in Ihrer Umgebung. Der Einsatz könnte sich lösen und zu schweren Verletzungen führen.**
13. **Berühren Sie kurz nach dem Betrieb nicht den Einsatz oder ihm nahe liegende Teile. Diese können extrem heiß sein und zu Verbrennungen führen.**
14. **Manche Materialien enthalten Chemikalien, die giftig sein können. Geben Sie Acht, dass Sie diese nicht einatmen oder berühren. Lesen Sie die Material-Sicherheitsblätter des Lieferers.**

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF.

⚠WARNUNG:

Die FALSCHE VERWENDUNG oder Nichtbefolgung der in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitsgrundsätze kann ernste Verletzungen zur Folge haben.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ACHTUNG:
- Überzeugen Sie sich immer vor dem Einstellen des Werkzeugs oder der Kontrolle seiner Funktion, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Einschalten

Abb.1

FÜR MODELL HR4011C

⚠ACHTUNG:
- Kontrollieren Sie immer vor dem Anschluss des Werkzeugs in die Steckdose, ob der Schalter richtig funktioniert und nach dem Loslassen in die ausgeschaltete Position zurückkehrt.

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Auslöseschalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los.

FÜR MODELLE HR4010C/ HR4001C

Auslöseschalter

⚠ACHTUNG:
- Kontrollieren Sie immer vor dem Anschluss des Werkzeugs in die Steckdose, ob der Schalter richtig funktioniert und nach dem Loslassen in die ausgeschaltete Position zurückkehrt.
- Dieser Schalter kann genutzt werden, wenn das Werkzeug auf die durch die entsprechenden Symbole gekennzeichneten Modi und gestellt ist.

Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs einfach den Auslöseschalter. Lassen Sie zum Ausschalten des Werkzeugs den Auslöseschalter los.

Schiebeschalter

⚠ACHTUNG:
- Achten Sie vor dem Einstecken des Werkzeugs stets darauf, dass dieses ausgeschaltet ist.
- Dieser Schalter kann nur genutzt werden, wenn das Werkzeug auf die durch das Symbol gekennzeichnete Aktionsbetriebsart gestellt ist.

Wenn das Werkzeug über einen längeren Zeitraum im Schlagmodus verwendet wird, kann der Schiebeschalter verwendet werden. Drücken Sie zum Starten des Werkzeugs die Seite "I (ON)" des Hebelschalters. Drücken Sie zum Stoppen des Werkzeugs die Seite "O (OFF)" des Hebelschalters.

Abb.2

Drehzahländerung

Abb.3

Die Umdrehungen und Schläge pro Minute können einfach durch Drehen am Einstellrad geändert werden. Das Einstellrad ist mit 1 (langsamste Geschwindigkeit) bis 5 (volle Geschwindigkeit) beschriftet.

In der folgenden Tabelle ist die Beziehung zwischen der Zahleneinstellung am Einstellrad und den Umdrehungen/Schlägen pro Minute angegeben.

Zahl am Stellrad	Umdrehungen pro Minute	Schläge pro Minute
5	480	2.750
4	440	2.550
3	360	2.050
2	270	1.550
1	230	1.350

011504

⚠ACHTUNG:
- Wenn das Werkzeug längere Zeit dauerhaft bei niedriger Drehzahl betrieben wird, wird der Motor überlastet, und es treten Fehlfunktionen beim Werkzeug auf.
- Das Drehzahl-Einstellrad lässt sich nur bis 5 und zurück auf 1 drehen. Wird es gewaltsam über 5 oder 1 hinaus gedreht, lässt sich die Drehzahl möglicherweise nicht mehr einstellen.

Auswahl der Aktionsbetriebsart

Schlagbohren

Abb.4

Abb.5

Drücken Sie für Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk usw. die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Zeiger des Umschalthebels auf das Symbol . Verwenden Sie einen Einsatz mit einer Hartmetallspitze.

Nur Schlag

FÜR MODELL HR4001C UND HR4010C

Abb.6

Drücken Sie zum Splittern, Abblättern oder für Abbrucharbeiten die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Zeiger des Umschalthebels auf das Symbol . Verwenden Sie einen Punkthammer, Kaltmeißel, Verzunderungsmeißel usw.

Bei einem längerfristigen Schlagbetrieb (NUR FÜR MODELLE HR4001C UND HR4010C)

Abb.7

Drücken Sie zum Splittern, Abblättern oder für Abbrucharbeiten die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Zeiger des Umschalthebels auf das Symbol . Verwenden Sie einen Punkthammer, Kaltmeißel, Verzunderungsmeißel usw.

⚠ACHTUNG:
- Wird das Werkzeug in der Betriebsart eingesetzt, funktioniert der Auslöseschalter nicht, sondern nur der Schiebeschalter.

FÜR MODELL HR4011C

Abb.8

Drücken Sie zum Splittern, Abblättern oder für Abbrucharbeiten die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Zeiger des Umschalthebels auf das Symbol . Verwenden Sie einen Punkthammer, Kaltmeißel, Verzunderungsmeißel usw.

⚠ACHTUNG:
- Der Umschalthebel darf nicht gedreht werden, solange das Werkzeug unter Last betrieben wird. Andernfalls wird das Werkzeug beschädigt.
- Zur Vermeidung eines vorzeitigen Verschleißes des Mechanismus zum Wechsel der Betriebsart müssen Sie darauf achten, dass der Umschalthebel immer richtig an einer der zwei bzw. drei Positionen der Aktionsbetriebsart sitzt.

Drehmomentbegrenzung

Die Drehmomentbegrenzung schaltet sich ein, wenn eine bestimmte Drehmomentstufe erreicht ist. Der Motor wird von der Antriebswelle ausgekuppelt. In diesem Fall kommt der Einsatz zum Stillstand.

⚠ACHTUNG:
- Wenn sich die Drehmomentbegrenzung einschaltet, muss das Werkzeug sofort ausgeschaltet werden. Auf diese Weise wird ein vorzeitiger Verschleiß des Werkzeugs vermieden.

Anzeigenleuchte

Abb.9

Die grüne Anzeigeleuchte „Stromversorgung EIN“ leuchtet, sobald das Werkzeug an die Stromversorgung angeschlossen wird. Wenn die Anzeigenleuchte nicht aufleuchtet, können das Stromkabel oder die Steuerungseinheit defekt sein. Wenn die Anzeigenleuchte leuchtet und das Werkzeug nicht startet, obwohl es eingeschaltet wird, können die Kohlebürsten verbraucht sein, oder die Steuerungseinheit, der Motor oder ON/OFF-Schalter ist defekt.
Wenn die Kohlebürsten nahezu verbraucht sind, leuchtet die rote Service-Anzeigenleuchte auf, um anzuzeigen, dass eine Wartung notwendig ist. Nach etwa 8 Stunden Betriebsdauer schaltet sich der Motor automatisch aus.

MONTAGE

⚠ACHTUNG:
- Ehe Sie am Werkzeug irgendwelche Arbeiten beginnen, überzeugen Sie sich immer vorher, dass es abgeschaltet und der Stecker aus der Dose gezogen ist.

Seitengriff

Abb.10

⚠ACHTUNG:
- Verwenden Sie den Seitengriff nur beim Splittern, Abblättern oder für Abbrucharbeiten. Verwenden Sie ihn nicht für Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk usw. Beim Bohren kann das Werkzeug nicht richtig an diesem Seitengriff gehalten werden.

Der Seitengriff kann vertikal um 360° gedreht und an jeder gewünschten Position festgestellt werden. Außerdem kann er horizontal an acht verschiedenen Positionen vor- und zurückgestellt werden. Sie müssen lediglich die Befestigungsmutter lockern, um den Seitengriff an die gewünschte Position drehen zu können. Ziehen Sie anschließend die Befestigungsmutter fest an.

Abb.11

Seitenzusatzgriff

Abb.12

⚠ACHTUNG:
- Verwenden Sie bei Bohrarbeiten in Beton, Mauerwerk usw. stets den Seitenzusatzgriff, damit die Betriebssicherheit gewährleistet ist.

Da der Seitenzusatzgriff auf jede Seite schwingt, kann das Werkzeug in jeder Position bequem bedient werden. Lockern Sie den Seitenzusatzgriff durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn, stellen Sie ihn in die gewünschte Position, und befestigen Sie ihn dann wieder durch Drehen im Uhrzeigersinn.

Montage und Demontage des Einsatzes

Abb.13

Reinigen Sie den Aufnahmeschaft, und schmieren Sie ihn vor der Montage des Einsatzes mit ein wenig Fett.
Montieren Sie den Einsatz am Werkzeug. Drehen Sie den Einsatz und drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet.

Abb.14

Wenn der Einsatz nicht hineingedrückt werden kann, entfernen Sie ihn. Ziehen Sie die Werkzeugverriegelung einige Male nach unten. Montieren Sie dann den Einsatz erneut. Drehen Sie den Einsatz und drücken Sie ihn hinein, bis er einrastet.
Überprüfen Sie nach der Montage stets, ob der Einsatz einwandfrei sitzt, indem Sie versuchen, ihn herauszuziehen.
Ziehen Sie die Werkzeugverriegelung zum Entfernen des Einsatzes ganz nach unten, und ziehen Sie den Einsatz heraus.

Abb.15

Winkel des Einsatzes (beim Splittern, Abblättern oder Abbruch)

Abb.16

Abb.17

Der Einsatz kann in 12 verschiedenen Winkeln festgestellt werden. Drücken Sie zur Änderung des Einsatzwinkels die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Umschalthebel auf das Symbol . Drehen Sie den Einsatz bis zum gewünschten Winkel.
Drücken Sie die Arretiertaste nach unten, und drehen Sie den Umschalthebel auf das Symbol . Überprüfen Sie anschließend durch leichtes Drehen am Einsatz, ob er fest sitzt.

Abb.18

Abb.19

Tiefenlehre

Abb.20

Der Tiefenanschlag ist beim Bohren von Löchern mit einer einheitlichen Bohrtiefe hilfreich. Lockern Sie die Klemmschraube, und stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Tiefe ein. Ziehen Sie die Klemmschraube nach der Einstellung fest an.

ANMERKUNG:

- Der Tiefenanschlag kann nicht an der Stelle verwendet werden, an der er gegen das Getriebe-/Motorgehäuse schlägt.

ARBEIT

Schlagbohrbetrieb

Abb.21

Stellen Sie den Umschalthebel auf das Symbol .

Setzen Sie den Einsatz auf die gewünschte Position für die Bohrung, und betätigen Sie dann den Ein/Aus-Schalter. Üben Sie keinen übermäßigen Druck auf das Werkzeug aus. Wenn Sie nur leichten Druck ausüben, erzielen Sie die besten Ergebnisse. Halten Sie das Werkzeug in Position, und achten Sie darauf, dass es nicht von der Bohrung abrutscht.

Verstärken Sie den Druck nicht, wenn die Bohrung durch Holzspäne oder -partikel verstopft ist. Führen Sie stattdessen das Werkzeug im Leerlauf aus, und entfernen Sie dann den Einsatz teilweise aus der Bohrung. Wenn Sie diesen Vorgang mehrmals wiederholen, wird die Bohrung gesäubert, und Sie können den normalen Bohrvorgang fortsetzen.

⚠ACHTUNG:

- Beim Durchschlag des Einsatzes in Beton oder wenn der Einsatz auf Verstärkungsstangen im Beton trifft, kann das Werkzeug gefährlich reagieren. Achten Sie auf eine gute Balance und einen sicheren Stand, während Sie das Werkzeug fest mit beiden Händen halten. Auf diese Weise können Sie gefährliche Reaktionen abfangen.

Ausblasvorrichtung (optionales Zubehör)

Abb.22

Wenn Sie das Loch gebohrt haben, entfernen Sie mit Hilfe der Ausblasvorrichtung den Staub aus der Bohrung.

Splittern/Abblättern/Abbruch

Abb.23

Stellen Sie den Umschalthebel auf das Symbol .

Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest. Schalten Sie das Werkzeug ein und üben Sie leichten Druck darauf aus, so dass es nicht unkontrolliert herumspringt. Ein stärkerer Druck auf das Werkzeug erhöht nicht dessen Wirkungsgrad.

WARTUNG

⚠ACHTUNG:

- Bevor Sie mit der Kontrolle oder Wartung des Werkzeugs beginnen, überzeugen Sie sich immer, dass es ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose herausgezogen ist.
- Verwenden Sie zum Reinigen niemals Kraftstoffe, Benzin, Verdünnern, Alkohol oder ähnliches. Dies kann zu Verfärbungen, Verformungen oder Rissen führen.

Schmierung

⚠ACHTUNG:

- Diese Wartungsarbeit sollte nur von autorisierten Makita-Servicecentern oder vom Werkscenter durchgeführt werden.

Dieses Werkzeug braucht nicht stündlich oder täglich gefettet zu werden, da es über ein fettgeschmiertes Schmiermittelsystem verfügt. Schmieren Sie das Werkzeug bei jedem Wechsel der Kohlebürsten.

Abb.24

Nehmen Sie das Werkzeug für einige Minuten in Betrieb, um es aufzuwärmen. Schalten Sie das Werkzeug aus, und ziehen Sie den Stecker.

Lockern Sie die vier Schrauben, und nehmen Sie den Griff ab. Beachten Sie, dass sich die oberen Schrauben von den übrigen Schrauben unterscheiden.

Trennen Sie das Verbindungsstück durch Ziehen.

Abb.25

Lockern Sie die Schrauben, und nehmen Sie den Umschalthebel ab.

Abb.26

Entfernen Sie die Abdeckung der Kurbelkappe.

Entnehmen Sie die Steuerplatte. (Dies gilt nicht für das Modell HR4011C.)

Abb.27

Lockern Sie die sechs Schrauben mit einem Schraubendreher, und entfernen Sie die Kurbelkappe. Legen Sie das Werkzeug mit der Einsatzspitze nach oben auf den Tisch. Auf diese Weise kann sich das Fett im Kurbelgehäuse sammeln.

Abb.28

Wischen Sie innen das alte Fett aus, und ersetzen Sie es durch neues Fett (60 g). Verwenden Sie nur das Hammerfett von Makita (separat erhältliches Zubehör). Wenn Sie mehr Fett auffüllen als angegeben (etwa 60 g), kann dies zu Ausfällen und Fehlfunktionen des Werkzeugs führen. Füllen Sie nur die angegebene Menge an Fett auf.

Abb.29

Setzen Sie die Kurbelkappe wieder auf, und ziehen Sie diese mit dem Schraubendreher fest.

Schließen Sie das Verbindungsstück an, und bringen Sie den Griff wieder an.

Abb.30

⚠**ACHTUNG:**

- Die Kurbelkappe darf nicht zu fest angezogen werden. Sie ist aus Kunstharz gefertigt und kann brechen.
- Seien Sie besonders beim Auswischen des alten Fetts oder der Anbringung des Griffs vorsichtig, damit Sie das Verbindungsstück oder die Leitungen nicht beschädigen.

Zur Aufrechterhaltung der SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts müssen die Reparaturen und alle Wartungen und Einstellungen von den autorisierten Servicestellen der Firma Makita und unter Verwendung der Ersatzteile von Makita durchgeführt werden.

ZUBEHÖR

⚠**ACHTUNG:**

- Für Ihr Werkzeug Makita, das in dieser Anleitung beschrieben ist, empfehlen wir folgende Zubehörteile und Aufsätze zu verwenden. Bei der Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze kann die Verletzungsgefahr für Personen drohen. Die Zubehörteile und Aufsätze dürfen nur für ihre festgelegten Zwecke verwendet werden.

Wenn Sie nähere Informationen bezüglich dieses Zubehörs benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Servicestelle der Firma Makita.

- SDS-Max-Hartmetallspitzen
- SDS-Max-Punkthammer
- SDS-MAX-Kaltmeißel
- SDS-MAX-Verzunderungsmeißel
- SDS-MAX-Fließenmeißel
- SDS-MAX-Lehmspaten
- Hammerfett
- Bohrer-/Meißelfett
- Seitengriff
- Seitenzusatzgriff
- Tiefenlehre
- Ausblasvorrichtung
- Schutzbrille
- Transportkoffer

MAGYAR (Eredeti útmutató)

Az általános nézet magyarázata

1-1. Kapcsoló kioldógomb
2-1. Kapcsolókar
3-1. Szabályozótárcsa
4-1. Váltókar
4-2. Mutató
4-3. Zárgomb
5-1. Váltókar
5-2. Mutató
5-3. Zárgomb
6-1. Váltókar
6-2. Mutató
6-3. Zárgomb
7-1. Váltókar
7-2. Mutató
7-3. Zárgomb
8-1. Váltókar
8-2. Mutató
8-3. Zárgomb
9-1. BEkapcsolás jelzőlámpa (zöld)
9-2. Szerviz jelzőlámpa (piros)
11-1. Oldalsó fogantyú
11-2. Szorítóanya
12-1. Oldalmarkolat
13-1. Vésőszerszám szára
13-2. Szerszámzsír
14-1. Betét
14-2. Tokmányfedél
15-1. Betét
15-2. Tokmányfedél
16-1. Váltókar
16-2. Mutató
16-3. Zárgomb
17-1. Mutató
17-2. Váltókar
17-3. Zárgomb
18-1. Váltókar
18-2. Mutató
18-3. Zárgomb
19-1. Mutató
19-2. Váltókar
19-3. Zárgomb
20-1. Mélységmérce
20-2. Szorítócsavar
22-1. Kifújókörte
24-1. Csavarok
25-1. Csatlakozó
25-2. Fekete
25-3. Fehér
26-1. Váltókar
26-2. Csavar
26-3. Csapágyfedél
27-1. Szabályozólemez
28-1. Csavarhúzó
28-2. Csapágyfedél
29-1. Kalapácszsír
30-1. Csatlakozó
30-2. Fekete
30-3. Fehér

RÉSZLETES LEÍRÁS

Modell		HR4001C	HR4010C	HR4011C
Teljesítmény	Karbidvégű szerszám	40 mm		
	Lyukfűrész	105 mm		
Üresjárati sebeség (min^{-1})		235 - 480		
Lökés percenként		1350 - 2750		
Teljes hossz		468 mm		
Tiszta tömeg		6,3 kg	6,7 kg	6,7 kg
Biztonsági osztály		⧈/II		

• Folyamatos kutató- és fejlesztőprogramunk eredményeként az itt felsorolt tulajdonságok figyelmeztetés nélkül megváltozhatnak.
• A tulajdonságok országról országra különbözhetnek.
• Súly, az EPTA 01/2003 eljárás szerint

ENE044-1

Rendeltetésszerű használat

A szerszám tégla, beton és kő ütvefúrására használható, valamint vésési munkák végzésére.

ENF002-1

Tápegység

A szerszám csak a névtáblán feltüntetett feszültségű, egyfázisú váltakozófeszültségű hálózathoz csatlakoztatható. A szerszám az európai szabványok szerinti kettős szigeteléssel van ellátva, így táplálható földelővezeték nélküli csatlakozóaljzatból is.

A modellhez HR4001C

ENG102-2

Csak európai országokra vonatkozóan

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745 szerint meghatározva:

Hangnyomásszint (L_{pA}) : 92 dB (A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 103 dB(A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG216-1

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN60745-2-6 szerint lett meghatározva:

Működési mód: Vésés funkció oldalsó fogantyúval
Vibráció kibocsátás ($a_{h,CHeq}$) : 10,5 m/s^2
Bizonytalanság (K): 2,0 m/s^2

ENG306-1

Működési mód: Vésés funkció oldalsó markolattal
Vibráció kibocsátás ($a_{h,CHeq}$) : 10,0 m/s^2
Bizonytalanság (K): 2,5 m/s^2

ENG303-2

Munka mód : ütvefúrás betonba
Vibrációkibocsátás ($a_{h,HD}$) : 12,5 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

A modellhez HR4010C

ENG102-2

Csak európai országokra vonatkozóan

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745 szerint meghatározva:

Hangnyomásszint (L_{pA}) : 90 dB (A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 101 dB(A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG216-1

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN60745-2-6 szerint lett meghatározva:

Működési mód: Vésés funkció oldalsó fogantyúval
Vibráció kibocsátás ($a_{h,CHeq}$) : 7,0 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

ENG306-1

Működési mód: Vésés funkció oldalsó markolattal
Vibráció kibocsátás ($a_{h,CHeq}$) : 8,0 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

ENG303-2

Munka mód : ütvefúrás betonba
Vibrációkibocsátás ($a_{h,HD}$) : 9,0 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

A modellhez HR4011C

ENG102-2

Csak európai országokra vonatkozóan

Zaj

A tipikus A-súlyozású zajszint, a EN60745 szerint meghatározva:

Hangnyomásszint (L_{pA}) : 90 dB (A)
Hangteljesítményszint (L_{WA}) : 101 dB(A)
Bizonytalanság (K): 3 dB(A)

Viseljen fülvédőt.

ENG216-1

Vibráció

A vibráció teljes értéke (háromtengelyű vektorösszeg) az EN60745-2-6 szerint lett meghatározva:

Működési mód: Vésés funkció oldalsó fogantyúval
Vibráció kibocsátás ($a_{h,CHeq}$) : 6,5 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

ENG306-1

Működési mód: Vésés funkció oldalsó markolattal
Vibráció kibocsátás ($a_{h,CHeq}$) : 6,5 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

ENG303-2

Munka mód : ütvefúrás betonba
Vibrációkibocsátás ($a_{h,HD}$) : 7,5 m/s^2
Bizonytalanság (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- A rezgéskibocsátás értéke a szabványos vizsgálati eljárásnak megfelelően lett mérve, és segítségével az elektromos kéziszerszámok összehasonlíthatók egymással.
- A rezgéskibocsátás értékének segítségével előzetesen megbecsülhető a rezgésnek való kitettség mértéke.

⚠FIGYELMEZTETÉS:

- A szerszám rezgéskibocsátása egy adott alkalmazásnál eltérhet a megadott értéktől a használat módjától függően.
- Határozza meg a kezelő védelmét szolgáló munkavédelmi lépéseket, melyek az adott munkafeltételek melletti vibrációs hatás becsült mértékén alapulnak (figyelembe véve a munkaciklus elemeit, mint például a gép leállításának és üresjáratának mennyiségét az elindítások száma mellett).

ENH101-12

EK Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, a Makita Corporation, mint a termék felelős gyártója kijelentjük, hogy a következő Makita gép(ek):

Gép megnevezése:
Fúrókalapács

Típus sz./ Típus: HR4001C,HR4010C,HR4011C
sorozatgyártásban készül és

Megfelel a következő Európai direktíváknak:

98/37/EC (2009. december 28-ig) majd 2006/42/EC (2009. december 29-től)

És gyártása a következő szabványoknak valamint szabványosított dokumentumoknak megfelelően történik:

EN60745

A műszaki dokumentáció Európában a következő hivatalos képviselőnknél található:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglia

2009. január 30.

000230

Tomoyasu Kato
Igazgató
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPÁN

GEA010-1

A szerszámgépekre vonatkozó általános biztonsági figyelmeztetések

⚠ **FIGYELEM Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást.** Ha nem tartja be a figyelmeztetéseket és utasításokat, akkor áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat..

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és utasítást a későbbi tájékozódás érdekében.

GEB007-5

Különleges biztonsági szabályok

NE HAGYJA, hogy (a termék többszöri használatából eredő) kényelem és megszokás váltsa fel a fúrókalapács biztonsági előírásainak szigorú betartását. Ha ezt a szerszámot felelőtlenül és helytelenül használja, akkor komoly személyi sérüléseket szenvedhet.

1. **Viseljen fülvédőt.** A zajártalom halláskárosodást okozhat.
2. **Ha a szerszámhoz mellékelték, használja a kisegítő fogantyú(ka)t.** Az irányítás elvesztése személyi sérüléshez vezethet.
3. **A szerszámot a szigetelő fogófelületeinél fogja olyan műveletek végzésekor, amikor fennáll a veszélye, hogy a vágóeszköz rejtett vezetékkel vagy a szerszám tápkábelével érintkezhet.** A vágószerszám "élő" vezetékkel való érintkezésekor a szerszám fém alkatrészi is ˇélővé“ válhatnak, és a kezelőt áramütés.
4. **Viseljen védősisakot, védőszemüveget és/vagy arcvédőt. A normál szemüvegek vagy a napszemüvegek NEM védőszemüvegek. Emellett különösen javasolt porvédő maszk és vastag kesztyű használata is.**
5. **A használat megkezdése előtt ellenőrizze, hogy a vésőszerszám rögzítve van.**
6. **A szerszám úgy lett tervezve, hogy normál működés rezegésbe jön. A csavarok könnyen meglazulhatnak, meghibásodást, vagy balesetet okozva. A használat előtt gondosan ellenőrizze a csavarok szorosságát.**
7. **Hideg időben, vagy ha hosszabb ideig nem használta, hagyja, hogy a szerszám bemelegedjen, terhelés nélkül működtetve azt. Ezáltal felenged a kenőanyag. A megfelelő bemelegítés nélkül a vésési művelet nehézkes.**
8. **Mindig bizonyosodjon meg arról hogy szilárdan áll.**
   Bizonyosodjon meg arról hogy senki sincs lent amikor a szerszámot magas helyen használja.
9. **Szilárdan tartsa a szerszámot mindkét kezével.**
10. **Tartsa távol a kezeit a mozgó alkatrészektől.**
11. **Ne hagyja a szerszámot bekapcsolva. Csak kézben tartva használja a szerszámot.**
12. **Ne fordítsa a szerszámot a munkaterületen tartózkodó személyek felé működés közben. A vésőszerszám kirepülhet és valakit súlyosan megsebesíthet.**
13. **Ne érjen a vésőszerszámhoz vagy az alkatrészekhez közvetlenül a munkavégzést követően; azok rendkívül forrók lehetnek és megégethetik a bőrét.**
14. **Némelyik anyag mérgező vegyületet tartalmazhat. Gondoskodjon a por belélegzése elleni és érintés elleni védelemről. Kövesse az anyag szállítójának biztonsági utasításait.**

ŐRIZZE MEG EZEKET AZ UTASÍTÁSOKAT

⚠FIGYELMEZTETÉS:

Az ebben a használati utasításban közölt szabályok ELKERÜLÉSE vagy be nem tartása komoly személyi sérülést eredményezhet.

MŰKÖDÉSI LEÍRÁS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt ellenőrzi vagy beállítja azt.

A kapcsoló használata

Fig.1

HR4011C TÍPUS

⚠VIGYÁZAT:

- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításhoz.

HR4010C/ HR4001C TÍPUSOK

Kioldókapcsoló

⚠VIGYÁZAT:

- A szerszám hálózatra csatlakoztatása előtt mindig ellenőrizze hogy a kapcsoló kioldógombja megfelelően mozog és visszatér a kikapcsolt (OFF) állapotba elengedése után.
- Ez a kapcsoló akkor működik, ha a szerszámot a jelölésnek és a jelölésnek megfelelő módokban használja.

A szerszám bekapcsolásához egyszerűen húzza meg a kioldókapcsolót. Engedje fel a kioldókapcsolót a leállításhoz.

Csúszókapcsoló

⚠**VIGYÁZAT:**

- A szerszám csatlakoztatása előtt az áramforráshoz mindig ellenőrizze, hogy a szerszám ki van kapcsolva.
- Ez a kapcsoló akkor működik, ha a szerszámot a jelölésnek megfelelő módban használja.

A szerszám hosszabb idejű működtetéséhez vésés módban használja a csúszókapcsolót. A szerszám bekapcsolásához nyomja le a kapcsolókar "I (ON)" oldalát. A szerszám kikapcsolásához nyomja le a kapcsolókar "O (OFF)" oldalát.

Fig.2

Sebességváltás

Fig.3

A percenkénti fordulatszám és lökésszám a szabályozótárcsa elforgatásával állítható. A tárcsán 1 (legalacsonyabb sebesség) és 5 (legmagasabb sebesség) között vannak jelölések.
Tájékozódjon az alábbi táblázatból a szabályozótárcsán beállított szám és a percenkénti fordulatszám/lökésszám közötti összefüggésről.

Szám a szabályozótárcsán	Fordulat percenként	Lökés percenként
5	480	2750
4	440	2550
3	360	2050
2	270	1550
1	230	1350

011504

⚠**VIGYÁZAT:**

- Ha szerszámot hosszú ideig folyamatosan kis sebességeken működteti, akkor a motor túlterhelődik, ami a szerszám hibás működését okozza.
- A sebességszabályozó tárcsa csak a 5 számig fordítható el, visszafelé pedig az 1-ig. Ne erőltesse azt a 5 vagy 1 jelzéseken túl, mert a sebességszabályozó funkció nem fog tovább működni.

A működési mód kiválasztása

Ütvefúrás

Fig.4

Fig.5

Beton, fal, stb. fúrásakor nyomja le a reteszelőgombot és forgassa el úgy a váltókart, hogy a mutató a jelölésre mutasson. Használjon wolfram-karbid hegyű szerszámot.

Vésés

HR4001C ÉS HR4010C TÍPUSOK

Fig.6

Vésési, kaparási vagy bontási műveletekhez nyomja le a reteszelőgombot és forgassa el úgy a váltókart, hogy a mutató a jelölésre mutasson. Használjon fúrórudat, bontóvésőt, kaparóvésőt, stb.

Hosszabb ideig tartó véséskor (CSAK A HR4001C ÉS HR4010C TÍPUSOK)

Fig.7

Vésési, kaparási vagy bontási műveletekhez nyomja le a reteszelőgombot és forgassa el úgy a váltókart, hogy a mutató a jelölésre mutasson. Használjon fúrórudat, bontóvésőt, kaparóvésőt, stb.

⚠**VIGYÁZAT:**

- Amikor a szerszámot a jelölési módban használja, a kioldókapcsoló nem működik, csak a csúszókapcsoló.

HR4011C TÍPUS

Fig.8

Vésési, kaparási vagy bontási műveletekhez nyomja le a reteszelőgombot és forgassa el úgy a váltókart, hogy a mutató a jelölésre mutasson. Használjon fúrórudat, bontóvésőt, kaparóvésőt, stb.

⚠**VIGYÁZAT:**

- Ne forgassa a váltókart amikor a szerszám terhelés alatt működik. A szerszám károsodik.
- Az üzemmódváltó mechanizmus gyors kopásának elkerülése érdekében ügyeljen rá, hogy a váltókar mindig teljesen a két vagy három működési módnak megfelelő pozíció egyikében van.

Nyomatékhatároló

A nyomatékhatároló akkor lép működésbe amikor egy bizonyos nyomatékszint elérésre kerül. A motor lekapcsolódik a kimenőtengelyről. Ha ez megtörténik, a szerszám forgása megáll.

⚠**VIGYÁZAT:**

- Amint a nyomatékhatároló bekapcsol, azonnal kapcsolja ki a szerszámot. Ez segít a szerszám idő előtti elhasználódásának megelőzésében.

Jelzőlámpa

Fig.9

A zöld BEkapcsolást jelző lámpa kigyullad, amikor a szerszámot csatlakoztatják az áramforráshoz. Ha jelzőlámpa nem gyullad ki, akkor a hálózati kábel vagy a vezérlő meghibásodhatott. A jelzőlámpa világít, de a szerszám mégsem indul be még ha be is van kapcsolva, akkor a szénkefék elhasználódhattak vagy a vezérlő, a motor vagy a KI/BE kapcsoló meghibásodhatott.
A piros szerviz jelzőlámpa akkor gyullad ki, hogy a szénkefék majdnem teljesen elhasználódtak, és a szerszámot szervizelni kell. Kb. 8 óra használat után a motor automatikusan kikapcsolódik.

ÖSSZESZERELÉS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjon meg a szerszám kikapcsolt és a hálózathoz nem csatlakoztatott állapotáról mielőtt bármilyen munkálatot végezne rajta.

Oldalsó fogantyú

Fig.10

⚠VIGYÁZAT:

- Az oldalsó fogantyút csak véséshez, kaparáshoz vagy bontáshoz használja. Ne használja beton, falak, stb. fúrásakor. A szerszám nem tartható megfelelően ezzel a fogantyúval fúrás közben.

Az oldalsó fogantyú függőlegesen 360°-ban elforgatható és bármilyen helyzetben rögzíthető. Emellett az nyolc különböző állásban is rögzíthető, a vízszintes fölött vagy alatt. Csak lazítsa meg a szorítóanyát az oldalsó fogantyú elforgatásához a kívánt állásba. Ezután húzza meg a szorítóanyát.

Fig.11

Oldalsó markolat

Fig.12

⚠VIGYÁZAT:

- A biztonságos használat érdekében mindig használja az oldalsó markolatot beton, falak, stb. fúrásakor.

Az oldalsó markolat körbeforgatható bármelyik oldalra, lehetővé téve a szerszám könnyű kezelését bármilyen helyzetben. Lazítsa meg az oldalsó markolatot, azt az óramutató járásával ellentétes irányban elforgatva, állítsa a kívánt pozícióba, majd húzza meg az óramutató járásának irányában forgatva.

A vésőszerszám berakása vagy eltávolítása

Fig.13

Tisztítsa meg a szerszámot és használjon szerszámzsírt a vésőszerszám behelyezése előtt.
Helyezze a vésőszerszámot a gépbe. Fordítsa el a vésőszerszámot és nyomja be amíg nem rögzül.

Fig.14

Ha a vésőszerszám nem nyomható be, akkor vegye ki azt. Húzza le a tokmány fedelét néhányszor. Ezután helyezze be ismét a vésőszerszámot. Fordítsa el a vésőszerszámot és nyomja be amíg nem rögzül.
A behelyezés után mindig ellenőrizze, hogy a vésőszerszám biztosan a helyén van úgy, hogy megpróbálja azt kihúzni.
A szerszám eltávolításához húzza le teljesen a tokmány fedelét, és húzza ki a szerszámot.

Fig.15

A szerszám szöge (véséshez, kaparáshoz vagy bontáshoz)

Fig.16

Fig.17

A szerszám 12 különböző szögben rögzíthető. A szerszám szögének módosításához nyomja le a reteszelőgombot és fordítsa el a váltókart úgy, hogy az jelölésre mutasson. Fordítsa el a szerszámot a kívánt szögben.
Nyomja le a reteszelőgombot és fordítsa el a váltókart úgy, hogy a mutató a jelölésre mutasson. Ezután ellenőrizze, hogy a szerszám megfelelően rögzítve van, kissé elfordítva azt.

Fig.18

Fig.19

Mélységmérce

Fig.20

A mélységmérő azonos méretű furatok fúrásához használható. Lazítsa meg a szorítócsavart, és állítsa a mélységmérőt a kívánt mélységre. A beállítás után húzza meg a szorítócsavart.

MEGJEGYZÉS:

- A mélységmérő nem használható olyan állásban, ahol nekiütközik a fogaskerékháznak/motorháznak.

ÜZEMELTETÉS

Ütvefúrás

Fig.21

Állítsa a váltókart a jelöléshez.
Állítsa a szerszám hegyét a furat tervezett helyére és húzza meg a kioldókapcsolót. Ne erőltesse a szerszámot. Az enyhe nyomás adja a legjobb eredményt. Tartsa egy helyben a szerszámot és ne engedje, hogy kicsússzon a furatból.
Ne fejtsen ki nagyobb nyomást amikor a furat eltömődik forgáccsal és más részecskékkel. Ehelyett működtesse a szerszámot terhelés nélkül és részlegesen húzza ki a szerszámot a furatból. Ezt többször megismételve kitisztítja a furatot és folytathatja a fúrást.

⚠VIGYÁZAT:

- Amikor a szerszám elkezdi átütni a betont, vagy eltalálja a betonba ágyazott merevítő rudakat, a szerszám veszélyesen reagálhat. A veszélyes reakció megelőzése érdekében vigyázzon az egyensúlyára és álljon stabilan, a szerszámot mindkét kezével tartva.

Kifújókörte (opcionális kiegészítő)

Fig.22

A furat kifúrása után egy kifújókörtével eltávolíthatja a port a furatból.

Vésés/kaparás/bontás

Fig.23

Állítsa a váltókart a jelöléshez.

Szilárdan tartsa a szerszámot mindkét kezével. Kapcsolja be a szerszámot és fejtsen ki enyhe nyomást a szerszámra úgy, hogy az még ne pattogjon körbe ellenőrizetlenül. Ha nagyon erősen nyomja a szerszámot, azzal nem növeli a hatásfokát.

KARBANTARTÁS

⚠VIGYÁZAT:

- Mindig bizonyosodjék meg arról hogy a szerszám kikapcsolt és a hálózatra nem csatlakoztatott állapotban van mielőtt a vizsgálatához vagy karbantartásához kezdene.
- Soha ne használjon gázolajt, benzint, higítót, alkoholt vagy hasonló anyagokat. Ezek elszineződést, alakvesztést vagy repedést okozhatnak.

Kenés

⚠VIGYÁZAT:

- Ezt a karbantartást csak a Makita hivatalos vagy gyári szervizközpontjaiban végezhetik el.

A szerszám nem igényel óránkénti vagy naponkénti kenést, mivel az kenőanyaggal feltöltött kenőrendszerrel van ellátva. Kenje meg a szerszámot a szénkefék cseréjekor.

Fig.24

Működtesse a szerszámot néhány percig, hogy felmelegedjen. Kapcsolja ki és áramtalanítsa a szerszámot.

Lazítsa meg a négy csavart és távolítsa el a fogantyút. Vigyázzon, mert a felső csavarok különböznek az alsóktól.

Csatlakoztassa szét a csatlakozót, kihúzva azt.

Fig.25

Lazítsa meg a csavarokat és távolítsa el a váltókart.

Fig.26

Távolítsa el a csapágyfedelet.

Távolítsa el a szabályozólapot. (Kivéve a HR4011C típus)

Fig.27

Lazítsa meg a hat csavart egy csavarhúzóval, és távolítsa el a csapágyfedelet. Fektesse a szerszámot egy asztalra úgy, hogy a szerszám vége felfelé mutasson. Így az elhasznált kenőzsír összegyűlik a csapágyházban.

Fig.28

Törölje le a régi kenőzsírt belülről és rakjon be frisset (60 g-ot). Csak eredeti Makita kalapácszsírt használjon (opcionális kiegészítő). A megjelöltnél (kb. 60 g) nagyobb mennyiségű zsír használata a vésés funkció hibás működést vagy a szerszám meghibásodását okozhatja. Csak a megadott mennyiségű zsírt töltse be.

Fig.29

Szerelje vissza a csapágyfedelet és húzza meg a csavarhúzóval.

Csatlakoztassa a csatlakozót és szerelje vissza a fogantyút.

Fig.30

⚠VIGYÁZAT:

- Ne húzza meg túl erősen a csapágyfedelet. Gyantából készült és eltörhet.
- Vigyázzon, nehogy károsodjon a csatlakozó vagy a vezetődrótok, különösen amikor a régi zsírt letörli vagy felszereli a fogantyút.

A termék BIZTONSÁGÁNAK és MEGBÍZHATÓSÁGÁNAK fenntartásához, a javításokat, bármilyen egyéb karbantartást vagy beszabályozást a Makita Autorizált Szervizközpontoknak kell végrehajtaniuk, mindig Makita pótalkatrászek használatával.

TARTOZÉKOK

⚠VIGYÁZAT:

- Ezek a tartozékok vagy kellékek ajánlottak az Önnek ebben a kézikönyvben leírt Makita szerszámához. Bármely más tartozék vagy kellék használata személyes veszélyt vagy sérülést jelenthet. A tartozékot vagy kelléket használja csupán annak kifejezett rendeltetésére.

Ha bármilyen segítségre vagy további információkra van szüksége ezekkel a tartozékokkal kapcsolatban, keresse fel a helyi Makita Szervizközpontot.

- SDS-Max karbidhegyű szerszámok
- SDS-Max fúrórúd
- SDS-Max bontóvéső
- SDS-Max kaparóvéső
- SDS-Max téglavéső
- SDS-Max agyagvájó
- Kalapácszsír
- Szerszámzsír
- Oldalsó fogantyú
- Oldalsó markolat
- Mélységmérce
- Kifújókörte
- Védőszemüveg
- Hordtáska

SLOVENSKÝ (Pôvodné pokyny)

Vysvetlenie všeobecného zobrazenia

1-1. Spúšť
2-1. Spínacia páčka
3-1. Nastavovací číselník
4-1. Meniaca páka
4-2. Ukazovateľ
4-3. Blokovacie tlačidlo
5-1. Meniaca páka
5-2. Ukazovateľ
5-3. Blokovacie tlačidlo
6-1. Meniaca páka
6-2. Ukazovateľ
6-3. Blokovacie tlačidlo
7-1. Meniaca páka
7-2. Ukazovateľ
7-3. Blokovacie tlačidlo
8-1. Meniaca páka
8-2. Ukazovateľ
8-3. Blokovacie tlačidlo
9-1. Kontrolka zapnutia (zelená)
9-2. Servisná kontrolka (červená)
11-1. Bočná rukoväť
11-2. Upínania matica
12-1. Bočná rukoväť
13-1. Driek ostria
13-2. Vazelína na upínacie stopky vrtákov
14-1. Vrták
14-2. Kryt skľučovadla
15-1. Vrták
15-2. Kryt skľučovadla
16-1. Meniaca páka
16-2. Ukazovateľ
16-3. Blokovacie tlačidlo
17-1. Ukazovateľ
17-2. Meniaca páka
17-3. Blokovacie tlačidlo
18-1. Meniaca páka
18-2. Ukazovateľ
18-3. Blokovacie tlačidlo
19-1. Ukazovateľ
19-2. Meniaca páka
19-3. Blokovacie tlačidlo
20-1. Hĺbkomer
20-2. Upínania skrutka
22-1. Ofukovací balónik
24-1. Skrutky
25-1. Konektor
25-2. Čierny
25-3. Biely
26-1. Meniaca páka
26-2. Šrauba (Skrutka)
26-3. Kryt kľukového uzáveru
27-1. Riadiaca doska
28-1. Šraubovák
28-2. Kľukový uzáver
29-1. Vazelína na kladivo
30-1. Konektor
30-2. Čierny
30-3. Biely

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		HR4001C	HR4010C	HR4011C
Výkony	Ostrie so spekaným karbidom	40 mm		
	Jadrovacie dláto	105 mm		
Otáčky naprázdno (min^{-1})		235 - 480		
Úderov za minútu		1350 - 2750		
Celková dĺžka		468 mm		
Hmotnosť netto		6,3 kg	6,7 kg	6,7 kg
Trieda bezpečnosti		⧈/II		

- Vzhľadom k neustálemu výskumu a vývoju tu uvedené technické údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.
- Technické údaje sa možu pre rozne krajiny líšiť.
- Hmotnosť podľa postupu EPTA 01/2003

ENE044-1

Určené použitie

Tento nástroj je určený na kladivové vŕtanie do tehly, betónu a kameňa, ako aj na sekacie práce.

ENF002-1

Napájanie

Nástroj sa môže pripojiť len k odpovedajúcemu zdroju s napätím rovnakým, aké je uvedené na typovom štítku, a môže pracovať len s jednofázovým striedavým napätím. V súlade s európskymi normami má dvojitú izoláciu a može byť preto napájaný zo zásuviek bez uzemňovacieho vodiča.

Pro Model HR4001C

ENG102-2

Len pre Európske krajiny
Hluk

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}) : 92 dB (A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 103 dB(A)
Odchýlka (K): 3 dB(A)

Používajte chrániče sluchu.

ENG216-1

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súèet) urèený podľa normy EN60745-2-6:

Pracovný režim: funkcia sekania s boènou rúèkou
Vyžarovanie vibrácií ($a_{h,CHeq}$) : 10,5 m/s^2
Neurčitosť (K) : 2,0 m/s^2

ENG306-1

Pracovný režim: funkcia sekania s boènou rukoväou

Vyžarovanie vibrácií ($a_{h,CHeq}$) : 10,0 m/s^2

Neurčitosť (K) : 2,5 m/s^2

ENG303-2

Pracovný režim : príklepové vŕtanie do betónu

Emisie vibrácií ($a_{h,HD}$) : 12,5 m/s^2

Neurčitosť (K) : 1,5 m/s^2

Pro Model HR4010C

ENG102-2

Len pre Európske krajiny

Hluk

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}) : 90 dB (A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 101 dB(A)

Odchýlka (K): 3 dB(A)

Používajte chrániče sluchu.

ENG216-1

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súèet) urèený podľa normy EN60745-2-6:

Pracovný režim: funkcia sekania s boènou rúèkou

Vyžarovanie vibrácií ($a_{h,CHeq}$) : 7,0 m/s^2

Neurčitosť (K) : 1,5 m/s^2

ENG306-1

Pracovný režim: funkcia sekania s boènou rukoväou

Vyžarovanie vibrácií ($a_{h,CHeq}$) : 8,0 m/s^2

Neurčitosť (K) : 1,5 m/s^2

ENG303-2

Pracovný režim : príklepové vŕtanie do betónu

Emisie vibrácií ($a_{h,HD}$) : 9,0 m/s^2

Neurčitosť (K) : 1,5 m/s^2

Pro Model HR4011C

ENG102-2

Len pre Európske krajiny

Hluk

Typická hladina akustického tlaku záťaže A určená podľa EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}) : 90 dB (A)

Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 101 dB(A)

Odchýlka (K): 3 dB(A)

Používajte chrániče sluchu.

ENG216-1

Vibrácie

Celková hodnota vibrácií (trojosový vektorový súèet) urèený podľa normy EN60745-2-6:

Pracovný režim: funkcia sekania s boènou rúèkou

Vyžarovanie vibrácií ($a_{h,CHeq}$) : 6,5 m/s^2

Neurčitosť (K) : 1,5 m/s^2

ENG306-1

Pracovný režim: funkcia sekania s boènou rukoväou

Vyžarovanie vibrácií ($a_{h,CHeq}$) : 6,5 m/s^2

Neurčitosť (K) : 1,5 m/s^2

ENG303-2

Pracovný režim : príklepové vŕtanie do betónu

Emisie vibrácií ($a_{h,HD}$) : 7,5 m/s^2

Neurčitosť (K) : 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií bola meraná podľa štandardnej skúšobnej metódy a môže sa použiť na porovnanie jedného náradia s druhým.
- Deklarovaná hodnota emisií vibrácií sa môže použiť aj na predbežné posúdenie vystavenia ich účinkom.

⚠VAROVANIE:

- Emisie vibrácií počas skutočného používania elektrického náradia sa môžu odlišovať od deklarovanej hodnoty emisií vibrácií, a to v závislosti na spôsoboch používania náradia.
- Nezabudnite označiť bezpečnostné opatrenia s cieľom chrániť obsluhu, a to tie, ktoré sa zakladajú na odhade vystavenia účinkom v rámci reálnych podmienok používania (berúc do úvahy všetky súčasti prevádzkového cyklu, ako sú doby, kedy je náradie vypnuté a kedy beží bez zaťaženia, ako dodatok k dobe zapnutia).

ENH101-12

Vyhlásenie o zhode so smernicami Európskeho spoločenstva

Naša spoločnosť Makita, ako zodpovedný výrobca prehlasuje, že nasledujúce zariadenie(a) značky Makita:

Označenie zariadenia:
Vŕtacie kladivo

Číslo modelu/ Typ: HR4001C,HR4010C,HR4011C
je z výrobnej série a

Je v zhode s nasledujúcimi európskymi smernicami:

98/37/ES do 28. decembra 2009 a následne so smernicou 2006/42/ES od 29. decembra 2009

A sú vyrobené podľa nasledujúcich noriem a štandardizovaných dokumentov:

EN60745

Technická dokumentácia sa nachádza u nášho autorizovaného zástupcu v Európe, ktorým je spoločnosť:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, Anglicko

30. január 2009

000230

Tomoyasu Kato
Riaditeľ
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPONSKO

GEA010-1

Všeobecné bezpečnostné predpisy pre elektronáradie

⚠ **UPOZORNENIE Prečítajte si všetky upozornenia a inštrukcie.** Nedodržiavanie pokynov a inštrukcií môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

Všetky pokyny a inštrukcie si odložte pre prípad potreby v budúcnosti.

GEB007-5

Zvláštne bezpečnostné zásady

NIKDY nepripustite, aby pohodlie a blízka znalosť produktu (získané opakovaným používaním) nahradili presné dodržiavanie bezpečnostných pravidiel pre vŕtacie kladivo. V prípade nebezpečného alebo nesprávneho používania tohto nástroja môžete utrpieť vážne telesné poranenie.

1. **Používajte chrániče sluchu.** Vystavenie hluku môže spôsobiť stratu sluchu.
2. **Pokiaľ je s náradím dodávaná prídavná rukoväť(e) používajte ju.** Strata ovládania môže mať za následok osobné poranenie.
3. **Elektrické náradie pri práci držte len za izolované úchopné povrchy, lebo rezný prvok sa môže dostať do kontaktu so skrytými vodičmi alebo vlastným káblom.**Rezné príslušenstvo, ktoré sa dostane do kontaktu so „živým“ vodičom môže spôsobiť vystavenie kovových časti elektrického náradia „živému“ prúdu a spôsobiť tak obsluhe zasiahnutie elektrickým prúdom.
4. **Používajte pevnú pokrývku hlavy (bezpečnostnú helmu), bezpečnostné okuliare a/alebo ochranný štít na tvár. Obyčajné optické alebo slnečné okuliare NIE sú ochranné okuliare. Tiež sa dôrazne odporúča používať protiprachovú masku a hrubo vatované rukavice.**
5. **Pred prácou overte, či je vrták zaistený na mieste.**
6. **Pri bežnej prevádzke tento nástroj vytvára vibrácie. Ľahko môže dôjsť k uvoľneniu skrutiek a následnej poruche alebo nehode. Preč prácou dôkladne skontrolujte dotiahnutie skrutiek.**
7. **V chladnom počasí, alebo keď sa nástroj dlhšiu dobu nepoužíval, nechajte nástroj chvíľu zahriať pri prevádzke bez záťaže. Tým sa uvoľní mazivo. Bez správneho predhriatia bude príklep prebiehať ťažko.**
8. **Dbajte, abyste vždy mali pevnú oporu nôh. Ak pracujete vo výškach, dbajte, aby pod vami nikto nebol.**
9. **Držte nástroj pevne oboma rukami.**
10. **Ruky držte mimo dosahu pohyblivých častí.**
11. **Nenechávajte nástroj bežať bez dozoru. Pracujte s ním,len keď ho držíte v rukách.**
12. **Počas práce nemierte nástrojom na žiadnu osobu v blízkosti. Vrták by mohol vyletieť a niekoho vážne poraniť.**
13. **Nedotýkajte sa vrtáka alebo častí v blízkosti vrtáka hneď po úkone; môžu byť extrémne horúce a môžu popáliť vašu pokožku.**
14. **Niektoré materiály obsahujú chemikálie, ktoré môžu byť jedovaté. Dávajte pozor, abyste ich nevdychovali alebo sa ich nedotýkali. Prečítajte si bezpečnostné materiálové listy dodávateľa.**

TIETO POKYNY USCHOVAJTE.

⚠VAROVANIE:

NESPRÁVNE POUŽÍVANIE alebo nedodržovanie bezpečnostných zásad uvedených v tomto návode môže viesť k vážnemu zraneniu.

POPIS FUNKCIE

⚠POZOR:

- Pred nastavovaním nástroja alebo kontrolou jeho funkcie sa vždy presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Zapínanie

Fig.1

Pre MODEL HR4011C

⚠POZOR:

- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.

Ak chcete nástroj zapnúť, jednoducho potiahnite spínač. Zastavíte ho uvoľnením spínača.

Pre MODELY HR4010C/ HR4001C

Tlačidlo vypínača

⚠POZOR:

- Pred pripojením nástroja do zásuvky vždy skontrolujte, či spúšť funguje správne a po uvoľnení sa vracia do vypnutej polohy.
- Tento vypínač funguje pri nastavení nástroja do režimov symbolu ⍒ a ⍒⍓.

Ak chcete nástroj zapnúť, jednoducho potiahnite spínač. Zastavíte ho uvoľnením spínača.

Posuvný vypínač

⚠POZOR:

- Pred zapojením tohto nástroja vždy skontrolujte, či je nástroj vypnutý.
- Tento vypínač funguje len pri nastavení nástroja do režimu symbolu⍒ .

Pri dlhšom príklepovom vŕtaní je možné náradie zaistiť pomocou posuvného vypínača. Náradie zapnite

stlačením na "I (ON)" strane prepínacej páčky. Náradie vypnete stlačením na "O (OFF)" strane prepínacej páčky.

Fig.2

Zmena otáčok

Fig.3

Otáčky a frekvenciu príklepu/min nastavíte otočením kolieska s reguláciou otáčok. Koliesko je označené číslicami od 1 (najnižšie otáčky) až po 5 (najvyššie otáčky).

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené vzťahy medzi nastaveniami čísla a otáčkami/príklepom za minútu.

Počet na nastavovacom počítadle	Otáčky za minútu	Úderov za minútu
5	480	2750
4	440	2550
3	360	2050
2	270	1550
1	230	1350

011504

⚠**POZOR:**

- Ak je nástroj v nepretržitej prevádzke pri nízkych rýchlostiach po dlhý čas, motor bude preťažený, čoho výsledkom je nefunkčnosť nástroja.
- Otočný ovládač rýchlosti je možné otočiť len po číslicu 5 a potom naspäť po číslicu 1. Nepokúšajte sa prejsť za číslicu 5 alebo číslicu 1, pretože otočný ovládač rýchlosti už nemusí fungovať.

Výber funkcie nástroja

Vŕtanie s príklepom

Fig.4

Fig.5

Pre vŕtanie do betónu, muriva a pod. zatlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby šípka na ňom smerovala na symbol. Použite vrták s hrotom z tvrdokovu (volfrám-karbid).

Príklep

Pre MODELY HR4001C a HR4010C

Fig.6

Pre sekanie, osekávanie alebo zbíjanie zatlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby šípka na ňom smerovala na symbol. Použite vŕtací hrot, plochý sekáč, atď.

Pre príklep v režime trvalého chodu (PRE MODELY HR4001C A HR4010C ONLY)

Fig.7

Pre sekanie, osekávanie alebo zbíjanie zatlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby šípka na ňom smerovala na symbol. Použite vŕtací hrot, plochý sekáč, atď.

⚠**POZOR:**

- Pri použití náradia v režime so symbolom tlačidlo vypínača nefunguje a funkčný je len posuvný vypínač.

PRE MODEL HR4011C

Fig.8

Pre sekanie, osekávanie alebo zbíjanie zatlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby šípka na ňom smerovala na symbol. Použite vŕtací hrot, plochý sekáč, atď.

⚠**POZOR:**

- Neotáčajte prepínač za chodu náradia pri zaťažení. Môže to viesť k poškodeniu náradia.
- Nadmernému opotrebovaniu mechanizmu zmeny pracovných režimov predídete tým, že vždy nastavíte prepínač presne na jednu z dvoch alebo troch polôh režimov.

Obmedzovač krútiaceho momentu (bezpečnostná spojka)

Obmedzovač krútiaceho momentu preruší otáčanie vrtáka po dosiahnutí určitej hodnoty krútiaceho momentu. Otáčanie sa preruší pri súbežnom chode motora. Vtedy sa vrták prestane točiť.

⚠**POZOR:**

- Len čo sa obmedzovač spustí, náradie ihneď vypnite. Zabránite tým predčasnému opotrebovaniu náradia.

Indikátor

Fig.9

Pri zapojení náradia sa rozsvieti zelený indikátor zapnutia. Ak sa indikátor nerozsvieti, porucha môže byť v sieťovej šnúre alebo kontrolke. Ak sa indikátor rozsvieti, ale nie je možné spustiť činnosť náradia, buď sú opotrebované uhlíkové kefky alebo je porucha v kontrolke či vypínači ON/OFF.

Ak sa indikátor rozsvieti na červeno, znamená to, že je potrebné vymeniť uhlíkové kefky. Približne po 8 hodinách ďalšieho používania sa motor automaticky zastaví.

MONTÁŽ

⚠**POZOR:**

- Než začnete na nástroji robiť akékoľvek práce, vždy sa predtým presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.

Prídavná rukoväť

Fig.10

⚠**POZOR:**

- Prídavnú rukoväť používajte len pri sekaní, osekávaní alebo zbíjaní. Rukoväť nepoužívajte pri vŕtaní do betónu, muriva, atď. Pri vŕtaní totiž nemožno náradie držať s rukoväťou správne.

Prídavnú rukoväť možno nastaviť v ľubovoľnej polohe v rozsahu 360° vertikálne. Horizontálne je možné rukoväť zabezpečiť do 8 rôznych polôh vpred a vzad. Jednoducho uvoľnite maticu svorky a nastavte rukoväť

do požadovanej polohy. Potom svorku pevne utiahnite.

Fig.11

Bočné držadlo

Fig.12

⚠**POZOR:**

- Náradie pri vŕtaní do betónu, muriva, atď. vždy používajte z bezpečnostných dôvodov s prídavnou rukoväťou.

Prídavnú rukoväť možno točiť oboma smermi, čím je možné jednoduché uchopenie nástroja v každej polohe. Uvoľnite rukoväť otočením proti smeru hodinových ručičiek, nastavte ju do požadovanej polohy a znovu upevnite točením v smere hodinových ručičiek.

Montáž alebo demontáž vrtáka

Fig.13

Upínaciu stopku vrtáka očistite a potrite tenkou vrstvou vazelíny.
Zasuňte vrták do nástroja. Otočte vrtákom a potlačte ho, kým nezapadne.

Fig.14

Ak vrták nemožno zasunúť, vyberte ho. Objímku mechanizmu stlačte až na doraz niekoľko ráz. Potom vrták znovu založte. Otočte vrtákom a potlačte ho, kým nezapadne.
Po vsunutí vždy potiahnutím za vrták skontrolujte, či je správne zaistený.
Pri vyberaní vrtáka objímku posuňte až na doraz a vrták vyberte.

Fig.15

Uhol vrtáka (pri sekaní, osekávaní alebo zbíjaní)

Fig.16

Fig.17

Vrták možno zaistiť do 12 rôznych uhlov. Uhol vrtáka zmeníte tak, že stlačíte aretačné tlačidlo a otočíte prepínačom režimu na symbol . Otočte vrták do požadovaného uhla.
Stlačte aretačné tlačidlo a otočte prepínačom režimu tak, aby značka na ňom smerovala na symbol . Trocha vrták pootočte, aby ste sa presvedčili, že je pevne zaistený.

Fig.18

Fig.19

Hĺbkomer

Fig.20

Hĺbkový doraz slúži na pohodlné vŕtanie otvorov rovnakej hĺbky. Uvoľnite rúčku prídavnej rukoväte a prispôsobte polohu zarážky na požadovanú hĺbku otvoru. Potom rúčku rukoväte znova pritiahnite.

POZNÁMKA:

- Zarážku nie je možné použiť v prípade, ak je otočená smerom ku krytu prevodovky náradia.

PRÁCA

Vŕtanie s príklepom

Fig.21

Nastavte prepínač na symbol .
Vrták nastavte do požadovanej polohy pre hĺbku otvoru a stlačte vypínač. Nevyvíjajte na náradie tlak. Menším tlakom dosiahnete vyššiu efektivitu práce. Držte náradie presne v potrebnej polohe, aby vrták neskĺzol mimo vŕtaný otvor.
Nevyvíjate väčší tlak, keď sa otvor zanesie úlomkami materiálu. Namiesto toho náradím trocha povytiahnite. Po niekoľkonásobnom zopakovaní sa otvor vyčistí a môžete pokračovať vo vŕtaní.

⚠**POZOR:**

- Pri samotnom vŕtaní do betónu a najmä ak vrták narazí na železné spevnenia v betóne, môže dôjsť k náhlej reakcii náradia. Náhlym, nebezpečným reakciám predídete pevným uchopením náradia oboma rukami, udržiavaním rovnováhy a pevným postojom.

Ofukovací balónik (zvláštne príslušenstvo)

Fig.22

Ofukovací balónik slúži na vyčistenie vyvŕtaného otvoru od prachu.

Sekanie / Osekávanie / Zbíjanie

Fig.23

Nastavte prepínač na symbol .
Držte nástroj pevne oboma rukami. Zapnite nástroj a a trochu naň tlačte tak, aby nástroj neovládane neposkakoval. Príliš veľký prítlak nezaručuje najlepšie výsledky.

ÚDRŽBA

⚠**POZOR:**

- Než začnete robiť kontrolu alebo údržbu nástroja, vždy se presvedčte, že je vypnutý a vytiahnutý zo zásuvky.
- Nepoužívajte benzín, riedidlo, alkohol ani nič podobné. Mohlo by to spôsobiť zmenu farby, deformácie alebo praskliny.

Mazanie

⚠**POZOR:**

- O doplnenie maziva v náradí požiadajte autorizované alebo výrobné servisné stredisko elektrického ručného náradia Makita.

Toto náradie nevyžaduje obnovovanie náplne maziva v hodinových alebo denných intervaloch, pretože je vybavené hermetickým systémom mazania. Nástroj namažte po každej výmene uhlíkov.

Fig.24

Nástroj zahrejte na pracovnú teplotu spustením na niekoľko minút. Nástroj vypnite a odpojte zo zásuvky.

Uvoľnite štyri skrutky a demontujte rukoväť. Zapamätajte si, že vrchné skrutky sa líšia od ostatných skrutiek. Konektor oddelíte ich vytiahnutím.

Fig.25
Uvoľnite skrutky a demontujte prepínač pracovných režimov.

Fig.26
Demontujte veko kľukového hriadeľa.
Zložte vodiacu dosku. (Okrem modelu HR4011C.)

Fig.27
Skrutkovačom uvoľnite šesť skrutiek a zložte veko kľukového hriadeľa. Položte náradie na stôl s vrtákom smerom nahor. Tým sa opotrebované mazivo zozbiera vo vnútri hriadeľa.

Fig.28
Mazivo odstráňte a nahraďte ho novým mazivom (60 g). Používajte iba originálnu vazelínu Makita (zvláštne príslušenstvo). Pri prekročení predpísaného množstva (60 g) vazelíny môže dôjsť k poruchám činnosti príklepového mechanizmu alebo nefunkčnosti náradia. Naplňte len predpísaným množstvom vazelíny.

Fig.29
Veko kľukového hriadeľa upevnite pomocou kľúča na matice.
Zapojte konektor a namontujte rukoväť.

Fig.30

⚠**POZOR:**

- Veko hriadeľa nedoťahujte príliš silno. Je vyrobené zo živice a môže sa ľahko nalomiť.
- Dávajte pozor, aby ste nepoškodili koncovky alebo drôtiky najmä pri odstraňovaní opotrebovaného maziva alebo zakladaní rukoväte.

Kvôli zachovaniu BEZPEČNOSTI a SPOĽAHLIVOSTI výrobkov musia byť opravy a akákoľvek ďalšia údržba či nastavovanie robené autorizovanými servisnými strediskami firmy Makita a s použitím náhradných dielov Makita.

PRÍSLUŠENSTVO

⚠**POZOR:**

- Pre váš nástroj Makita, opísaný v tomto návode, doporučujeme používať toto príslušenstvo a nástavce. Pri použití iného príslušenstva či nástavcov može hroziť nebezpečenstvo zranenia osôb. Príslušenstvo a nástavce sa možu používať len na účely pre ne stanovené.

Ak potrebujete bližšie informácie týkajúce sa tohoto príslušenstva, obráťte sa na vaše miestne servisné stredisko firmy Makita.

- Vrtáky s karbidovým hrotom SDS-Max
- Vŕtací hrot SDS-Max
- Plochý sekáč SDS-MAX
- Sekacie dláto SDS-MAX
- Dláto na dlaždice SDS-MAX
- Úzky rýľ SDS-MAX
- Vazelína na kladivo
- Vazelína na upínacie stopky vrtákov
- Prídavná rukoväť
- Bočné držadlo
- Hĺbkomer
- Ofukovací balónik
- Ochranné okuliare
- Kufrík na prenášanie

ČESKÝ (originální návod k obsluze)

Legenda všeobecného vyobrazení

1-1. Spoušť
2-1. Spínací páčka
3-1. Regulační knoflík
4-1. Volič režimu
4-2. Ukazatel
4-3. Blokovací tlačítko
5-1. Volič režimu
5-2. Ukazatel
5-3. Blokovací tlačítko
6-1. Volič režimu
6-2. Ukazatel
6-3. Blokovací tlačítko
7-1. Volič režimu
7-2. Ukazatel
7-3. Blokovací tlačítko
8-1. Volič režimu
8-2. Ukazatel
8-3. Blokovací tlačítko
9-1. Kontrolka napájení (zelená)
9-2. Servisní kontrolka (červená)
11-1. Boční držadlo
11-2. Upínací matice
12-1. Boční rukojeť
13-1. Dřík nástroje
13-2. Vazelína na nástroj
14-1. Vrták
14-2. Kryt sklíčidla
15-1. Vrták
15-2. Kryt sklíčidla
16-1. Volič režimu
16-2. Ukazatel
16-3. Blokovací tlačítko
17-1. Ukazatel
17-2. Volič režimu
17-3. Blokovací tlačítko
18-1. Volič režimu
18-2. Ukazatel
18-3. Blokovací tlačítko
19-1. Ukazatel
19-2. Volič režimu
19-3. Blokovací tlačítko
20-1. Hloubkoměr
20-2. Upínací šroub
22-1. Vyfukovací nástroj
24-1. Šrouby
25-1. Konektor
25-2. Černý
25-3. Bílý
26-1. Volič režimu
26-2. Šroub
26-3. Kryt kliky
27-1. Řídicí destička
28-1. Šroubovák
28-2. Víčko kliky
29-1. Vazelína na kladivo
30-1. Konektor
30-2. Černý
30-3. Bílý

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model		HR4001C	HR4010C	HR4011C
Výkony	Nástroj s karbidovým ostřím	40 mm		
	Vrtná korunka	105 mm		
Otáčky naprázdno (min^{-1})		235 - 480		
Příklepů za minutu		1 350 - 2 750		
Celková délka		468 mm		
Hmotnost netto		6,3 kg	6,7 kg	6,7 kg
Třída bezpečnosti		⧈/II		

• Vzhledem k neustálému výzkumu a vývoji zde uvedené technické údaje podléhají změnám bez upozornění.
• Technické údaje se mohou pro různé země lišit.
• Hmotnost podle EPTA – Procedure 01/2003

ENE044-1

Určení nástroje

Nástroj je určen k příklepovému vrtání do cihel, betonu a kamene a dále k sekání.

ENF002-1

Napájení

Nástroj lze připojit pouze k odpovídajícímu zdroji s napětím stejným, jaké je uvedeno na typovém štítku, a může pracovat pouze s jednofázovým střídavým napětím. V souladu s evropskými normami má dvojitou izolaci a může být proto napájen ze zásuvek bez zemnicího vodiče.

Pro Model HR4001C

ENG102-2

Pouze pro evropské země

Hluk

Typická A-vážená hladina hluku stanovená podle EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 92 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 103 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB(A)

Noste ochranu sluchu

ENG216-1

Vibrace

Celková hodnota vibrací (triaxiální vektorový souèet) urèený v souladu s EN60745-2-6:

Pracovní režim: Funkce sekání s obsluhou ze strany
Vibrační emise ($a_{h,CHeq}$) : 10,5 m/s^2
Nejistota (K): 2,0 m/s^2

ENG306-1

Pracovní režim: Funkce sekání s boèní rukojetí
Vibrační emise ($a_{h,CHeq}$) : 10,0 m/s^2
Nejistota (K): 2,5 m/s^2

ENG303-2

Pracovní režim: příklepové vrtání do betonu
Emise vibrací ($a_{h,HD}$) : 12,5 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

Pro Model HR4010C

ENG102-2

Pouze pro evropské země

Hluk

Typická A-vážená hladina hluku stanovená podle EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 90 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 101 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB(A)

Noste ochranu sluchu

ENG216-1

Vibrace

Celková hodnota vibrací (triaxiální vektorový souèet) urèený v souladu s EN60745-2-6:

Pracovní režim: Funkce sekání s obsluhou ze strany
Vibrační emise ($a_{h,CHeq}$) : 7,0 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

ENG306-1

Pracovní režim: Funkce sekání s boèní rukojetí
Vibrační emise ($a_{h,CHeq}$) : 8,0 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

ENG303-2

Pracovní režim: příklepové vrtání do betonu
Emise vibrací ($a_{h,HD}$) : 9,0 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

Pro Model HR4011C

ENG102-2

Pouze pro evropské země

Hluk

Typická A-vážená hladina hluku stanovená podle EN60745:

Hladina akustického tlaku (L_{pA}): 90 dB(A)
Hladina akustického výkonu (L_{WA}): 101 dB(A)
Nejistota (K): 3 dB(A)

Noste ochranu sluchu

ENG216-1

Vibrace

Celková hodnota vibrací (triaxiální vektorový souèet) urèený v souladu s EN60745-2-6:

Pracovní režim: Funkce sekání s obsluhou ze strany
Vibrační emise ($a_{h,CHeq}$) : 6,5 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

ENG306-1

Pracovní režim: Funkce sekání s boèní rukojetí
Vibrační emise ($a_{h,CHeq}$) : 6,5 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

ENG303-2

Pracovní režim: příklepové vrtání do betonu
Emise vibrací ($a_{h,HD}$) : 7,5 m/s^2
Nejistota (K): 1,5 m/s^2

ENG901-1

- Deklarovaná hodnota emisí vibrací byla změřena v souladu se standardní testovací metodou a může být využita ke srovnávání nářadí mezi sebou.
- Deklarovanou hodnotu emisí vibrací lze rovněž využít k předběžnému posouzení vystavení jejich vlivu.

⚠VAROVÁNÍ:

- Emise vibrací během skutečného používání elektrického nářadí se mohou od deklarované hodnoty emisí vibrací lišit v závislosti na způsobu použití nářadí.
- Na základě odhadu vystavení účinkům vibrací v aktuálních podmínkách zajistěte bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy (vezměte v úvahu všechny části pracovního cyklu, mezi něž patří kromě doby pracovního nasazení i doba, kdy je nářadí vypnuto nebo pracuje ve volnoběhu).

ENH101-12

Prohlášení ES o shodě

Společnost Makita Corporation jako odpovědný výrobce prohlašuje, že následující zařízení Makita:

popis zařízení:
Vrtací a sekací kladivo

č. modelu/ typ: HR4001C,HR4010C,HR4011C
vychází ze sériové výroby

a vyhovuje následujícím evropským směrnicím:

98/37/ES do 28. prosince 2009 a 2006/42/ES od 29. prosince 2009

Zařízení bylo rovněž vyrobeno v souladu s následujícími normami či normativními dokumenty:

EN60745

Technická dokumentace je k dispozici u našeho autorizovaného zástupce v Evropě:

Makita International Europe Ltd,
Michigan, Drive, Tongwell,
Milton Keynes, MK15 8JD, England

30. ledna 2009

000230

Tomoyasu Kato
ředitel
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi, JAPAN

GEA010-1

Obecná bezpečnostní upozornění k elektrickému nářadí

⚠ **UPOZORNĚNÍ Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny.** Při nedodržení upozornění a pokynů může dojít k úrazu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte pro budoucí potřebu.

GEB007-5

Zvláštní bezpečnostní zásady

NEDOVOLTE, aby pohodlnost nebo pocit znalosti výrobku (získaný na základě předchozího použití) vedl k zanedbání dodržování bezpečnostních pravidel platných pro vrtací a sekací kladivo. Budete-li tento nástroj používat nebezpečným nebo nesprávným způsobem, můžete utrpět vážné zranění.

1. **Noste ochranu sluchu.** Hluk může způsobit ztrátu sluchu.
2. **Použijte pomocné držadlo (držadla), pokud je k nářadí dodáno.** Ztráta kontroly nad nářadím může způsobit zranění.
3. **Při práci v místech, kde může dojít ke kontaktu řezacího příslušenství se skrytým elektrickým vedením nebo s vlastním napájecím kabelem, držte elektrické nářadí za izolované části držadel.** Řezací příslušenství může při kontaktu s vodičem pod napětím přenést proud do nechráněných kovových částí nářadí a obsluha může utrpět úraz elektrickým proudem.
4. **Používejte tvrdou ochranu hlavy (bezpečnostní přilbu), ochranné brýle a/nebo obličejový štít. Běžné dioptrické brýle nebo sluneční brýle NEJSOU ochranné brýle. Velice se také doporučuje používat protiprachovou masku a silné polstrované rukavice.**
5. **Před zahájením provozu se přesvědčte, zda je uchycen pracovní nástroj.**
6. **Při běžném provozu nástroj vytváří vibrace. Šrouby se mohou snadno uvolnit a způsobit poruchu nebo nehodu. Před použitím zkontrolujte pečlivě utažení šroubů.**
7. **Za studeného počasí nebo pokud nebyl nástroj delší dobu používán nechejte nástroj na chvíli zahřívat provozováním bez zatížení. Tímto dojde k zahřátí maziva. Bez řádného zahřátí je použití funkce kladiva obtížné.**
8. **Dbejte, abyste vždy měli pevnou oporu nohou. Pracujete-li ve výškách, dbejte, aby pod vámi nikdo nebyl.**
9. **Držte nástroj pevně oběma rukama.**
10. **Udržujte ruce mimo pohyblivé díly.**
11. **Nenechávejte nástroj běžet bez dozoru. Pracujte s ním, jen když jej držíte v rukou.**
12. **Nemiřte nástrojem na žádnou osobu v místě provádění práce. Pracovní nástroj se může uvolnit a způsobit vážné zranění.**
13. **Bezprostředně po ukončení práce se nedotýkejte nástroje ani dílu; mohou dosahovat velmi vysokých teplot a popálit pokožku.**
14. **Některé materiály obsahují chemikálie, které mohou být jedovaté. Dávejte pozor, abyste je nevdechovali nebo se jich nedotýkali. Přečtěte si bezpečnostní materiálové listy dodavatele.**

TYTO POKYNY USCHOVEJTE.

⚠VAROVÁNÍ:

NESPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ nebo nedodržování bezpečnostních zásad uvedených v tomto návodu může vést k vážnému zranění.

POPIS FUNKCE

⚠POZOR:

- Před nastavováním nástroje nebo kontrolou jeho funkce se vždy přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Zapínání

Fig.1

MODEL HR4011C

⚠POZOR:

- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stačí stisknout jeho spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

MODELY HR4010C / HR4001C

Spoušť

⚠POZOR:

- Před připojením nástroje do zásuvky vždy zkontrolujte, zda spoušť funguje správně a po uvolnění se vrací do vypnuté polohy.
- Došlo by ke spuštění funkcí při nastavení nástroje na symboly režimů ▽ a ▽.

Chcete-li nástroj uvést do chodu, stačí stisknout jeho spoušť. Chcete-li nástroj vypnout, uvolněte spoušť.

Posuvný spínač

⚠POZOR:

- Před připojením nástroje k elektrické síti vždy zkontrolujte, zda je nástroj vypnutý.
- Tento spínač pracuje pouze v případě, že je nástroj nastaven na symbol režimu ⓣ.

Pro delší používání nástroje v režimu kladiva je k dispozici posuvný spínač. Nástroj se spouští stisknutím strany „I" (ZAP) spínací páčky. Chcete-li nástroj zastavit, stiskněte stranu VYP („O") spínací páčky.

Fig.2

Změna otáček

Fig.3

Počet otáček a příklepů za minutu lze snadno nastavit otáčením regulačního knoflíku. Na knoflíku je stupnice od 1 (nejnižší otáčky) do 5 (nejvyšší otáčky).
Vztah mezi nastavením zvoleným na voliči a počtem otáček/příklepů za minutu je uveden v tabulce níže.

Číslo na regulačním knoflíku	Otáček za minutu	Příklepů za minutu
5	480	2 750
4	440	2 550
3	360	2 050
2	270	1 550
1	230	1 350

011504

⚠POZOR:

- Je-li nástroj provozován dlouhou dobu nepřetržitě při nízkých rychlostech, dojde k přetížení motoru a následně k selhání nástroje.
- Otočným voličem otáček lze otáčet pouze do polohy 5 a zpět do polohy 1. Voličem neotáčejte silou za polohu 5 nebo 1. Mohlo by dojít k poruše funkce regulace otáček.

Výběr provozního režimu

Otáčení s příklepem

Fig.4

Fig.5

Při vrtání do betonu, zdiva, a podobných materiálů stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Použijte nástroj s ostřím z karbidu wolframu.

Pouze příklep

MODEL HR4001C A HR4010C

Fig.6

Při sekání, otloukání nebo bourání stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Použijte tyč s hrotem, plochý sekáč, oškrt, apod.

Pro delší provoz s příklepem (POUZE MODELY HR4001C A HR4010C)

Fig.7

Při sekání, otloukání nebo bourání stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Použijte tyč s hrotem, plochý sekáč, oškrt, apod.

⚠POZOR:

- Při použití nástroje v režimu není spoušť funkční a lze použít pouze posuvný spínač.

MODEL HR4011C

Fig.8

Při sekání, otloukání nebo bourání stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Použijte tyč s hrotem, plochý sekáč, oškrt, apod.

⚠POZOR:

- Neotáčejte voličem režimu, je-li nástroj v provozu pod zatížením. Dojde k poškození nástroje.
- Má-li být zamezeno rychlému opotřebení mechanismu přepínání režimu, dbejte, aby byl volič režimu vždy řádně umístěn do jedné ze dvou nebo tří poloh provozního režimu.

Omezovač točivého momentu

Omezovač točivého momentu se aktivuje při dosažení určité úrovně točivého momentu. Motor se odpojí od výstupního hřídele. Dojde-li k této situaci, pracovní nástroj se zastaví.

⚠POZOR:

- Jakmile se aktivuje omezovač točivého momentu, vypněte okamžitě nástroj. Zamezíte tak předčasnému opotřebení nástroje.

Kontrolka

Fig.9

Zelená kontrolka Power On se rozsvítí při připojení nástroje k elektrické síti. Pokud se kontrolka nerozsvítí, může být vadný napájecí kabel nebo ovladač. Pokud kontrolka svítí, ale nástroj se po zapnutí neuvede do chodu, mohou být opotřebené uhlíky nebo může být vadný ovladač, motor nebo hlavní vypínač (ON/OFF).
Jsou-li téměř opotřebené uhlíky, rozsvítí se červená kontrolka, která signalizuje potřebu provedení servisu nástroje. Přibližně po 8 hodinách provozu se motor automaticky vypne.

MONTÁŽ

⚠POZOR:

- Než začnete na nástroji provádět jakékoliv práce, vždy se předtím přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.

Boční držadlo

Fig.10

⚠POZOR:

- Boční držadlo používejte při sekání, otloukání a bourání. Nepoužívejte jej při vrtání do betonu, zdiva, a podobných materiálů. Je-li při vrtání nainstalováno boční držadlo, nelze nástroj správně držet.

Bočním držadlem lze otáčet svisle o 360° do libovolné potřebné polohy. Kromě toho jej lze také zajistit horizontálně v osmi různých polohách vzadu a vepředu. Pro přesunutí bočního držadla do požadované polohy stačí povolit upínací matici. Poté upínací matici opět pevně dotáhněte.

Fig.11

Boční rukojeť

Fig.12

⚠**POZOR:**

- Z důvodu bezpečnosti práce při vrtání do betonu, zdiva a podobných materiálů vždy používejte boční rukojeť.

Boční rukojetí lze otáčet na obě strany a umožňuje tak snadnou manipulaci s nástrojem v libovolné poloze. Povolte boční rukojeť otáčením proti směru hodinových ručiček, otočte jí do požadované polohy a poté ji utáhněte otáčením ve směru hodinových ručiček.

Instalace a demontáž pracovního nástroje

Fig.13

Vyčistěte dřík nástroje a před instalací na něj naneste vazelínu.

Zasuňte do přístroje pracovní nástroj. Otáčejte pracovním nástrojem a tlačte na něj, dokud nebude zajištěn.

Fig.14

Pokud pracovní nástroj nelze zasunout, vyjměte jej. Několikrát potáhněte dolů kryt sklíčidla. Poté pracovní nástroj zasuňte znovu. Otáčejte pracovním nástrojem a tlačte na něj, dokud nebude zajištěn.

Po instalaci se pokusem o vytažení vždy přesvědčte, zda je pracovní nástroj bezpečně uchycen na svém místě.

Chcete-li nástroj vyjmout, stáhněte kryt sklíčidla úplně dolů a vytáhněte pracovní nástroj.

Fig.15

Úhel pracovního nástroje (při sekání, otloukání nebo bourání)

Fig.16

Fig.17

Pracovní nástroj lze zajistit v dvanácti různých úhlech. Chcete-li změnit úhel pracovního nástroje, stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Natočte pracovní nástroj na požadovaný úhel.

Stiskněte zajišťovací tlačítko a otočte volič režimu tak, aby byl ukazatel nastaven na symbol . Poté se mírným otočením přesvědčte, zda je pracovní nástroj bezpečně uchycen na svém místě.

Fig.18

Fig.19

Hloubkoměr

Fig.20

Hloubkový doraz je šikovná pomůcka při vrtání otvorů stejné hloubky. Povolte upínací šroub a nastavte hloubkový doraz na požadovanou hloubku. Po seřízení upínací šroub opět pevně dotáhněte.

POZNÁMKA:

- Hloubkový doraz nelze použít v poloze, kdy by narážel proti skříni převodovky nebo skříni motoru.

PRÁCE

Režim vrtání s příklepem

Fig.21

Nastavte volič režimu na symbol .

Umístěte pracovní nástroj na požadované místo otvoru a stiskněte spoušť. Na nástroj nevyvíjejte příliš velkou sílu. Nejlepších výsledků dosáhnete pomocní mírného tlaku. Udržujte nástroj v aktuální poloze a dávejte pozor, aby nevyklouzl z otvoru.

Dojde-li k ucpání otvoru třískami nebo částicemi, nevyvíjejte na nástroj větší tlak. Místo toho nechejte běžet nástroj ve volnoběhu a částečně z otvoru vytáhněte pracovní nástroj. Budete-li tento postup několikrát opakovat, otvor se vyčistí a budete moci pokračovat v dalším vrtání.

⚠**POZOR:**

- Jakmile začne pracovní nástroj pronikat do betonu nebo pokud narazí do výztuže v betonu, může nástroj nebezpečně zareagovat. Udržujte dobrou rovnováhu a bezpečnou polohu nohou a držte nástroj pevně oběma rukama, abyste předešli nebezpečné reakci.

Vyfukovací nástroj (volitelné příslušenství)

Fig.22

Po vyvrtání otvoru použijte k odstranění prachu z otvoru vyfukovací nástroj.

Sekání / otloukání / bourání

Fig.23

Nastavte volič režimu na symbol .

Nástroj pevně držte oběma rukama. Uveďte nástroj do chodu a vyviňte na něj mírný tlak, aby nedošlo k nekontrolovanému odskočení nástroje. Příliš velký tlak vyvíjený na nástroj nezvyšuje jeho účinnost.

ÚDRŽBA

⚠**POZOR:**

- Než začnete provádět kontrolu nebo údržbu nástroje, vždy se přesvědčte, že je vypnutý a vytažený ze zásuvky.
- Nikdy nepoužívejte benzín, benzen, ředidlo, alkohol či podobné prostředky. Mohlo by tak dojít ke změnám barvy, deformacím či vzniku prasklin.

Mazání

⚠**POZOR:**

- Tuto činnost by měla provádět pouze autorizovaná nebo tovární servisní střediska společnosti Makita.

Tento nástroj nevyžaduje pravidelné mazání, protože je vybaven uzavřeným systémem mazání. Mazání nástroje provádějte při každé výměně uhlíků.

Fig.24

Uvedením nástroje do chodu na několik minut jej nechejte zahřát. Vypněte nástroj a odpojte jej.

Povolte čtyři šrouby a demontujte rukojeť. Povšimněte si, že horní šrouby se liší od ostatních šroubů.
Tažením odpojte konektor.

Fig.25
Povolte šrouby a demontujte volič režimu.

Fig.26
Odstraňte kryt kliky.
Demontujte řídící desku. (Kromě modelu HR4011C.)

Fig.27
Šroubovákem povolte šest šroubů a demontujte víčko kliky. Položte nástroj na stůl tak, aby byl konec vrtáku otočen nahoru. Umožníte tak shromáždění starého maziva uvnitř skříně kliky.

Fig.28
Otřete staré mazivo uvnitř a nahraďte jej čerstvým mazivem (60 g). Používejte pouze originální vazelínu na kladivo Makita (volitelné příslušenství). Použijete-li více než stanovené množství maziva (přibližně 60 g), může dojít k nesprávné funkci nebo selhání nástroje. Naneste pouze stanovené množství maziva.

Fig.29
Nainstalujte zpět víčko kliky a dotáhněte pomocí šroubováku.
Připojte zpět konektor a namontujte držadlo.

Fig.30

⚠**POZOR:**

- Víčko kliky neutahujte příliš velkou silou. Je vyrobeno z pryskyřice a mohlo by prasknout.
- Dávejte pozor, abyste nepoškodili konektor nebo vodiče, zejména při otírání použitého maziva nebo instalaci držadla.

Kvůli zachování BEZPEČNOSTI a SPOLEHLIVOSTI výrobku musí být opravy a veškerá další údržba či seřizování prováděny autorizovanými servisními středisky firmy Makita a s použitím náhradních dílů Makita.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

⚠**POZOR:**

- Pro váš nástroj Makita, popsaný v tomto návodu, doporučujeme používat toto příslušenství a nástavce. Při použití jiného příslušenství či nástavců může hrozit nebezpečí zranění osob. Příslušenství a nástavce lze používat pouze pro jejich stanovené účely.

Potřebujete-li bližší informace ohledně tohoto příslušenství, obraťte se na vaše místní servisní středisko firmy Makita.

- Nástroje s karbidovým ostřím SDS-Max
- Tyč s hrotem SDS-Max
- Plochý sekáč SDS-MAX
- Oškrt SDS-MAX
- Dláto na dlaždice SDS-MAX
- Úzký rýč SDS-MAX
- Vazelína na kladivo
- Vazelína na nástroj
- Boční držadlo
- Boční rukojeť
- Hloubkoměr
- Vyfukovací nástroj
- Ochranné brýle
- Kufřík

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan

www.makita.com

884611C970